PHILOLAOS

des

PYTHAGOREERS LEHREN

nebst den

Bruchstücken seines Werkes,

von

August Boeckh.

Berlin,
in der Vossischen Buchhandlung.

1819.

I.

In dem labyrinthischen Gewirre der Überlieferungen über die Pythagorische Weisheit und Pythagorische Gesellschaft, welche grofsentheils durch späte und urtheilslose Schriftsteller und Zusammenträger wie in heiliges Dunkel gehüllt zu uns herübergekommen sind, haben des Philolaos Bruchstücke sich mir immer als ein lichter Punkt dargestellt, dessen Strahl vielleicht diese Nacht einigermafsen erhellen könnte, wenn einer dieselben sorgfältig zusammenstellen und die darin enthaltenen Sätze, so viel nöthig ist, entwickeln wollte. Ein früherer Versuch *(de Platonico systemate caelestium globorum et de vera indole astronomiae Philolaicae)* und öfter wiederholte Beschäftigung mit der Harmonik der Hellenen, auf welche theils Platon, theils Pindar und die Rhythmik mich führten, endlich auch abweichende Ansichten befreundeter Forscher dienten mir zum Sporn mich diesem Geschäfte selber zu unterziehen; und sollte sich auch manches, was mir als aufgeklärt er-

scheint, wieder verdunkeln lassen, der Streit über die Ächtheit der Bruchstücke aber hiermit noch nicht beendigt sein, weil nur die Unächtheit, niemals aber die Ächtheit einer Schrift überzeugend erwiesen werden kann: so wird doch hoffentlich die vorurtheilsfreie und völlig unbefangene Darlegung der Bruchstücke, deren vollständige Sammlung ich übrigens nicht verbürgen will, das Urtheil bedeutend erleichtern; wobei ich indeſs nicht verhehlen kann, daſs ich mich nach dem Überblick des Ganzen überzeugt habe, es sei kein triftiger Grund vorhanden, auch nur ein einziges der erhaltenen Stücke für falsch oder verdächtig zu erklären, indem theils für die Schrift, aus welcher sie entlehnt sind, eine alte und wenn auch mannigfach entstellte, doch im Ganzen genommen unzweideutige Überlieferung spricht, theils die einzelnen Stellen und Lehren wahrhaft Pythagorisch, rein, einfach und ungeschminkt erscheinen. Bevor wir aber die aufbehaltenen Überreste betrachten, müssen wir die Nachrichten über Philolaos Leben und Schriften beleuchten, weil von diesen, wie sich zeigen wird, das Urtheil auch über die Bruchstücke abhängt.

Einige der Alten unterscheiden bekanntlich die Pythagoriker und Pythagoreer so, daſs jene die Schüler des Pythagoras selbst, gleichsam seine Apostel, diese aber die Schüler der Schüler und so fort seien, nach derselben Vergleichung die

apostolischen Väter und ihre Nachfolger. 1) Diogenes 2) und andere mehr nennen aber den Philolaos einen Pythagoriker, viele dagegen wieder einen Pythagoreer; und da weder die einen noch die andern beim Gebrauche dieser Formen an den Unterschied der Bedeutung gedacht zu haben scheinen, so werden wir ihn in der Ausmittelung des Zeitalters unseres Weisen billig ganz unbeachtet lassen müssen. Dagegen berechtigt uns Platons Angabe, 3) daſs Simmias und Kebes den Philolaos früher als den Sokrates in Theben gehört hätten, den Pythagorischen Philosophen für einen Zeitgenossen des Sokrates zu halten, und seine Lebenszeit ungefähr zwischen der 70sten und 95sten Olympiade festzusetzen, in Übereinstimmung mit der Angabe des Apollodor von Kyzikos, daſs Philolaos und Demokrit zusammengewesen seien (*συγγεγονέναι*): 4) wenn aber anderseits behauptet wird, Platon habe nach Sokrates Tod in Italien den Philolaos gehört, was der einzige Diogenes 5) mit

---

1) Menage z. Diog. L. VIII, 38. 2) VIII, 84. 3) Phädon S. 61. D. 4) Diog. L. IX, 38. 5) III, 6. Um eine Lücke in einer ganz verstümmelten und unverständlichen Stelle des Himerios (Reden xxxiv, 5. S. 882.) auszufüllen, in welcher Philolaos und hernach des Sokrates Reden vorkommen, legt Wernsdorf folgende Worte unter: *Ἐνταῦθα καὶ Πλάτων μετὰ τὸ Σωκράτους ἔργον δικαίως ἀπελίμπανε τὸν Φιλόλαον, ὅτου ἦν ἐραστὴς γνήσιος, ἐν τοῖς Σωκράτους λόγοις μόνον ἀναπαυόμενος*: wonach denn Platon den Philolaos gar vor Sokrates gehört haben würde, was keinem mit der Lebensgeschichte des Platon bekannten in den Sinn kommen kann.

Hinzufügung des Eurytos sagt, so dürfen wir dies kühn verwerfen sowohl wegen der verdächtigen Gesellschaft der Ägyptischen Propheten, als weil alle übrigen Schriftsteller, Cicero, Appuleius, Hieronymus unter den Pythagorischen Lehrern des Platon den Philolaos nicht kennen: 1) ja wir wissen nicht einmal, ob Philolaos von Theben wieder nach Italien zurückgekehrt sei, und sehen nur so viel aus Platons Ausdruck, 2) dafs er eine Zeitlang seinen ordentlichen Wohnsitz in Theben aufgeschlagen hatte. Diogenes 3) giebt ihm Kroton, den Hauptsitz des Pythagorischen Bundes zur Vaterstadt; allen andern ist er ein Tarentiner; 4) wollte man aber zwei Personen annehmen, einen Krotoniaten und einen Tarentiner, womit man auch die Widersprüche, auf welche wir sogleich gerathen werden, auflösen könnte, so müfste man diese verzweifelte Aushülfe doch näher begründen, und mir wenigstens ist es nicht gelungen, irgend etwas dahin führendes ausfindig zu machen. 5) Wohl

1) S. die Ausleger des Diogenes III, 6. 2) *Ὅτε παρ' ἡμῖν διητᾶτο.* 3) VIII, 84. 4) Iamblichos Pythag. Leben 36. S. 222. Ausg. des Arcer. Theodoret. und zu Nikomachos Arithmet. S. 169. Tennul. Vitruv I, 1. Claudianus Mamert. v. Zustand d. Seele II, 3. 5) Wenn Demetrios in den *Ὁμωνύμοις* von Philolaos dem Pythagoreer handelte, wie Diogenes lehrt, so mufs es freilich noch einen bekannten Philolaos gegeben haben; vielleicht unterschied ihn jener von dem Thebanischen Gesetzgeber; wiewohl der Name auch sonst, namentlich in Athen vorkommt; und Philostratos im Leben des Apollonios (IV, 36. 37. S. 176 f.) nennt einen Zeitgenossen des letztern Philolaos von Kition.

aber könnte einer sagen, Philolaos aus Kroton gebürtig habe in Tarent gelebt, weil der Tarentiner Archytas der ältere soll sein Lehrer gewesen sein; 1) aber wenn wir auch wenig Gewicht darauf legen wollen, dafs Philolaos der erste genannt wird, der Pythagorische Schriften bekannt machte, dem Archytas dagegen sehr viele zugeschrieben werden, und letzterer folglich, wenn die Schriften ächt sein sollen, jünger sein müfste, so leiten doch die besten Nachrichten dahin, Archytas sei nicht viel älter als Platon gewesen, so dafs er Philolaos Lehrer nicht gewesen sein kann: und Philolaos selbst soll nach Iamblichos, 2) der aus einem Alten schöpfte, nicht in Tarent, sondern in Heraklea sich aufgehalten haben, womit Plutarch 3) einiger-

---

1) Cicero de Or. III, 34. 2) Pythagor. Leben 36. S. 220. 3) V. Genius d. Sokr. 13. Ἐπεὶ γὰρ ἐξέπεσον αἱ κατὰ πόλεις ἑταιρίαι τῶν Πυθαγορικῶν στάσει κρατηθέντων, τοῖς δ' ἔτι συνεστῶσιν ἐν Μεταποντίῳ συνεδρεύουσιν ἐν οἰκίᾳ πῦρ οἱ Κυλώνειοι περιένησαν καὶ διέφθειραν ἐν τούτῳ πάντας πλὴν Φιλολάου καὶ Λύσιδος νέων ὄντων ἔτι ῥώμῃ καὶ κουφότητι διωσαμένων τὸ πῦρ· Φιλόλαος μὲν εἰς Λευκανοὺς φυγὼν ἐκεῖθεν ἐσώθη πρὸς τοὺς ἄλλους φίλους ἤδη πάλιν ἀθροιζομένους καὶ κρατοῦντας τῶν Κυλωνείων, Λύσις δὲ ὅπου γέγονεν, ἠγνοεῖτο πολὺν χρόνον· πλήν γε δὴ Γοργίας ὁ Λεοντῖνος ἐκ τῆς Ἑλλάδος ἀναπλέων εἰς Σικελίαν ἀπήγγειλε τοῖς περὶ Ἄρκεσον βεβαίως Λύσιδι συγγεγονέναι διατρίβοντι περὶ Θήβας. ὥρμησε δὲ ὁ Ἄρκεσος πόθῳ τοῦ ἀνδρὸς αὐτὸς ὡς εἶχε πλεῦσαι· κομιδῇ δὲ διὰ γῆρας καὶ ἀσθένειαν ἐλλείπων ἐπέσκηψε μάλιστα μὲν ζῶντα κομίσαι τὸν Λύσιν εἰς Ἰταλίαν, εἰ δὲ μή, τὰ λείψανα τεθνηκότος, οἱ δ' ἐν μέσῳ πόλεμοι καὶ στάσεις καὶ τυραννίδες ἐκώλυσαν αὐτῷ ζῶντι συντελέσαι τοὺς φίλους τὸν ἆθλον. Arkesos ist offenbar Aresas, der unter Pythagoras Nachfolgern genannt wird.

maſsen übereinstimmt, wenn er ihn von Metapont nach Lucanien entkommen läſst. Allein Plutarchs Erzählung selbst verwickelt uns in die gröſste Schwierigkeit. Bei ihm setzt nemlich der Pythagoreer Theanor von Kroton, welcher nach Theben um des Lysis Asche Pythagorisch zu bestatten gekommen war, auseinander, wie zur Zeit der Vertilgung des Pythagorischen Bundes von allen in dem Metapontischen Klubb versammelten nur Philolaos und Lysis von jugendlicher Körperkraft und Leichtigkeit getragen dem Feuer der Kylonier entronnen seien; Philolaos sei nach Lucanien entflohen, und habe sich von dort zu den andern Freunden gerettet, die sich wieder versammelt hätten und der Kylonier wären mächtig worden; den Lysis habe man lange verloren geachtet, bis Gorgias aus Hellas heimgekehrt mit sicherer Kunde, daſs er ihn in Theben gesprochen habe. Nun führen aber die meisten Nachrichten dahin, die Verschwörung gegen die Pythagoreer sei bei Pythagoras Lebzeiten, und zwar in Kroton ausgebrochen, bald nach der Überwindung des Sybaritischen Staates durch die Krotoniaten, als in dem Hause des Milon, des berühmten Anführers in jenem Kriege, die Pythagorische Gesellschaft über Kriegsangelegenheiten berathschlagt habe, 1) also bald nach Olymp. 67. und wenn auch nach dem Krotoniatischen Auf-

1) Aristoxenos bei Iamblich. Pythagor. Leben 55. S. 208. Porphyr. Pythag. Leben S. 57. Holst.

stande ähnliche Brandgeschichten in vielen andern Städten Italiens und namentlich auch in Tarent sollen vorgefallen sein, 1) so wird man doch zugeben, daſs alle diese, wie es auch überliefert wird, in dieselbe Zeit fallen, wenn sie anders wahr sind: in welcher Zeit jedoch Philolaos kaum geboren, geschweige denn erwachsen sein konnte. Doch Iamblichos, der dem Aristoxenos, und Porphyrios, der dem Neanthes folgt, nennen nicht einmal den Philolaos unter den Entronnenen, sondern Archippos und Lysis, beide Tarentiner; Archippos sei nach Tarent entflohen und dort geblieben, Lysis habe sich aus Überdruſs der Tarentinischen Gleichgültigkeit nach Achaia, von da nach Theben begeben, wo er den Epaminondas lehrte, der ihn seinen Vater nannte; auch die übrigen Pythagoreer auſser Archytas dem Tarentiner hätten Italien verlassen, und nur in Regium hätten sie sich gehalten. Aber auch Lysis und Archytas können zur Zeit des ersten Angriffes auf den Bund ebenso wenig als Philolaos gelebt oder an dem Bunde Theil gehabt haben; wenn man nicht, wie Bentley 2) und andere, einen ältern und jüngern Lysis annehmen will, womit doch immer dem Archytas nicht durchgeholfen ist: und mir wenigstens will es wahrscheinlicher vorkommen, daſs diese Männer fälschlich mit

---

1) Dikäarch b. Porphyr. a. a. O. S. 58. und was Bentley hat Resp. ad Boyl. S. 194. Lpz. Ausg. 2) A. a. O. S. 196. Vgl. Harles zu Fabric. B. Gr. Bd. I, S. 851.

der ersten Vertreibung der Pythagoreer in Verbindung gesetzt werden. Schwerlich nemlich wurden die Pythagoreer aus allen Städten Italiens mit einem Schlage ausgetilgt; die Krotonischen wurden freilich von einem Gerichte der drei Staaten, der Tarentiner, Metapontiner und Kauloniaten nebst ihren Familien zur Verbannung verurtheilt, und erst späterhin unter Vermittelung der Achäer, ohne die ältern zu rechnen sechzig an der Zahl zurückgerufen; 1) andere mochten nach aufgelöster Verbindung ruhig in Italien fortleben, bis neue Anfechtungen die einen und andern vertrieben. Mehre derselben aber scheinen sich, wir wissen nicht warum, nach Theben gewandt zu haben; so soll jener Archippos, den die Sage unter den ältern nennt und von Kroton nach Tarent fliehen läfst, in Theben gelehrt haben; 2) und des Philolaos und Lysis Aufenthalt daselbst ist geschichtlich sicher; 3) fast aber möchte ich vermuthen, ein Familienband habe sie dorthin gezogen, und man könnte sich dies so ausbilden, dafs jene Männer von den Korinthischen Bacchiaden gestammt hätten, deren viele nach Sicilien und Italien gezogen waren, und eingedenk des Bacchiaden Philolaos, der Theben Ge-

---

1) Apollonios b. Iamblichos Pythag. Leben 35. S. 218. dessen Angaben sich auf öffentliche Denkmäler gründeten. Über die Achäer vgl. Polyb. II, 39. 2) Hieronymus g. Rufin II, S. 166. 3) Von Lysis s. Nepos Epaminond. II, 2. und dort Bosius, Fabric. a. a. O.

setze gegeben hatte, diesen Aufenthalt gewählt hätten. Dem sei wie ihm wolle, so ist des Lysis Zeitalter hinlänglich dadurch bestimmt, dafs er Epaminondas Lehrer war, der um die 92ste Olymp. geboren wurde: 1) so dafs jener wenigstens bis zur 98sten Olymp. gelebt haben mufs: in Olymp. 100, 3. betrachtet aber Plutarch 2) den Greis als bereits gestorben. War er nun etwa Olymp. 78. geboren, und um die 85ste Olymp. nach Theben gekommen, in der nächsten Zeit aber sein Aufenthalt in Italien unbekannt, so konnte Gorgias, dessen Reisen in Hellas zwischen Olymp. 86. und 94. fallen, 3) allerdings Nachricht von seinem Leben nach Italien bringen. Nichtswürdige Angaben über Philolaos und Lysis sind noch diese: Philolaos sei der Lehrer des Gorgias gewesen, wie man aus den allerdings auffallenden, aber nichts beweisenden Worten des Aelian 4) geschlossen hat, dafs Gorgias mehr Ruhm gehabt habe als Philolaos, und Protagoras mehr als Demokrit, obschon die erstern gegen die letztern Knaben an Weisheit gewesen wären; Lysis sei ein Schüler des Pythagoras selbst; er habe den Philipp von Macedonien gelehrt, der doch erst Olymp. 102, 4. als Geisel nach Theben kam; 5) Epaminondas sei ein

---

1) Bentley a. a. O. S. 195. 2) A. a. O. 3) J. A. L. Z. 1808. St. 178. 4) V. H. I, 23. 5) Bentley a. a. O., welcher jedoch die Nichtigkeit dieser Erzählung nicht bemerkte: a. S. 196.

Schüler des Pythagoreers Philolaos, wie Nonnos[1]) ihn mit Lysis verwechselnd sagt; endlich des Olympiodoros[2]) schöne Nachrichten, dafs Philolaos, den er an die Stelle des Plutarchischen Theanor setzt, nach Theben gekommen sei um seinem Lehrer Lysis das Todtenopfer zu bringen; dafs ebenderselbe Philolaos mit Hipparchos, worunter doch Archippos gemeint sein wird,[3]) allein der Kylonischen Brandstiftung entgangen sei, und Platon, man erstaune, nach diesem Lysis sein gleichnamiges Gespräch benannt habe: wozu denn der Scholiast des Platon[4]) den Olympiodor ausschreibend noch die feine Bemerkung macht, Philolaos habe nach Pythagorischer Weise in Räthseln gelehrt: Beispiele genug, wie fahrlässig die Quellen, aus welchen wir die sparsamen Nachrichten von der Geschichte der Pythagoreer zu schöpfen verdammt sind, von unwissenden Sammlern zusammengestoppelt worden.

Nachdem wir diese verworrenen Aussagen betrachtet haben, wollen wir noch einen Blick auf die von Iamblichos[5]) aufbehaltene Folge der Pythagorischen Häupter werfen. Der erste Nachfolger

---

1) Collect. et expos. historiar. quarum Greg. Naz. Or. I. in Iulianum meminit, c. 19. 2) Zum Phädon, bei Bentley a. a. O. S. 195. und vollständiger bei Wyttenbach z. Phädon S. 130. der sich dadurch verleiten liefs, den Philolaos für Lysis Schüler zu nehmen. 3) Diog. L. VIII, 39. giebt dafür wieder den Archytas. 4) Ruhnk. Samml. S. 7. 5) Leben des Pythag. 36. S. 219 ff.

des Pythagoras soll Aristäos gewesen sein, dann Mnemarchos, Pythagoras Sohn, sonst Mnesarchos genannt; nach diesem Bulagoras, unter welchem Kroton zerstört oder geplündert worden; eine Thatsache, von der wir gar nichts wissen, als dafs darunter gewifs nicht, wie Bentley 1) meinte, die Unterjochung dieser Stadt durch Dionysios den ältern (Olymp. 98, 1.) gemeint sein kann, theils weil die Pythagoreer wie die Päpste erst im höchsten Alter zu dieser Schulherrschaft gelangt sein sollen, und also nicht lange der Schule vorstehen konnten, theils weil jene Annahme des Englischen Kritikers mit dem Folgenden schlechterdings nicht vereinbar ist. Den Bulagoras ersetzte Gorgiades; 2) diesen Aresas, oder wie ihn Plutarch nennt Arkesos; 3) des Aresas Schüler sollen Kleinias und Philolaos zu Heraklea, zu Metapont Theorides und Eurytos, zu Tarent Archytas, und von äufsern Zuhörern Epicharmos der Dichter gewesen sein, welcher letztere zu Hieron nach Syrakus gegangen; wo wir also des Philolaos Jugend ungefähr um die 76ste Olymp. gesetzt finden: eine ziemlich annehmliche Erzählung,

---

1) A. a. O. S. 199. 2) So heifst er bei Claud. Mamertus a. a. O. II, 7. Bei Iamblichos ist der Name verderbt; aber ich ziehe des Claudianus Mamertus Angabe der Bentleyschen Vermuthung (a. a. O. S. 198.) vor, welcher zufolge er Gortydas genannt werden soll. 3) Dafs Plutarch sich den Arkesos später dachte, erhellt aus dem Obigen, darf uns aber bei dem grofsen Irrsal in der Geschichte der Pythagoreer nicht irre machen.

wenn uns die Freude über die Wahrscheinlichkeit derselben nur nicht wieder durch den hinzugefügten Diodoros von Aspendos verkümmert würde, der erst unter Ptolemäos dem Lagiden lebte; und führt ebenderselbe Iamblichos 1) außer Aristäos auch den Philolaos und Lysis nebst dem ältern Archytas, Eurytos und vielen andern durch einander als unmittelbare jugendliche Schüler des Greises Pythagoras auf, so wird man nur die gedankenlose Abschreiberei dieses grossen Weisen anwundern, der im Geschichtlichen nirgends daran dachte mit sich selber in Pythagorischer Übereinstimmung zu sein, und sich gern damit trösten, dafs er anderwärts 2) von der entgegengesetzten Seite übertreibend von Pythagoras bis Philolaos viele Geschlechter anerkennt. Den Philolaos übrigens nennt auch Nikomachos 3) des Pythagoras Nachfolger; und Eurytos oder Eurysos, der bald Tarentiner bald Metapontiner heifst, so dafs man auch ihn in zwei Personen spalten wollte, wie man aus Verlegenheit einen doppelten Pythagoreer Lysis und im höhern Alterthum einen doppelten Minos und Lykurg ersonnen hat, heifst nicht allein des Pythagoras und Aresas, sondern auch wieder des Philolaos Schüler; diesem Eurytos aber soll ein Hirte gesagt haben, er habe auf Philolaos Grab um Mittag eine Harmonie ge-

---

1) Pythag. Leben 23. S. 103. Vgl. von Lysis 50. S. 162 f.
2) Pythag. Leben 31. S. 172. 3) Harmon. I, S. 17.

hört. 1) Endlich finden sich bei Diogenes 2) die letzten Pythagoreer Phanton der Phliasier, Xenophilos der Chalkidier, Echekrates, Diokles und Polymnastos von Phliûs als Schüler des Philolaos und Eurytos, welche theils wie Echekrates dem Platon gleichzeitig, theils wie Xenophilos Aristoxenos Lehrer vor Aristoteles, etwas jünger sein mochten. Übrigens kann man wol ebenso wenig darauf geben, daſs Synesios 3) unbestimmt sprechend sagt, in Groſsgriechenland hätten Männer wie Archytas und Philolaos Feldherrnstellen bekleidet, als auf Diogenes 4) Behauptung, Philolaos sei in seiner Vaterstadt Kroton wegen des Verdachtes nach der Oberherrschaft zu streben getödtet worden: was dieser mittelmäſsige Kopf auch in Verse gefaſst hat.

Daſs eine Verbindung wie die Pythagorische, welche mit der Wissenschaft religiöse und politische Zwecke verband, auf Verschwiegenheit hielt und Geheimnisse hatte, ist der Sache angemessen;

---

1) Iamblich. a. a. O. 28. S. 130. und S. 136 f. Vgl. Tennulius z. Iamblich. über Nikom. Arithm. S. 83, 2) VIII, 46. 3) De dono astrolab. S. 307. Petav. Ohne Zweifel schöpfte aus dieser Stelle Theophylaktos Simokattes Br. 71. seine mäſsige Gelehrsamkeit: *Πῶς δ' ἂν στρατιωτικὴν καὶ γεωμετρικὴν εἰς ταὐτὸ συνήγαγε καὶ συνῆψε, τὰ μακροῖς θριγγίοις ἔκπαλαι διειργόμενα, μετ' Ἀρχύταν, μετὰ Φιλόλαον, μετὰ τὸν Αἴλιον Ἀδριανόν; μετὰ τὸν ἔσχατον ἡμῖν Ἰουλιανόν;* 4) VIII, 84. Die Verse hat auch Suidas in *ὑπόνοια*, und zum Theil in *Φιλόλαος*: auch sind sie in die Anthologie (S. 541. Bd. I. der zweiten Jacobs. Ausg.) eingetragen.

ob aber gerade das Wissenschaftliche, welches seiner Natur nach den Augen des Haufens entzogen ist ohne verborgen zu werden, mittelst strengen Gebote brauchte geheim gehalten zu werden, läfst sich bezweifeln; es müfsten denn die vom Volksglauben abweichenden Lehren über das göttliche Wesen und sein Verhältnifs zur Welt und zum Menschen sein, welche jedoch selbst, in Pythagorischer Form abgefafst, der Menge weder gefährlich noch zugänglich sein konnten. Indessen haben die Alten einmal die feste Meinung, die Lehren und Bücher der Pythagoreer seien ein Ordensgeheimnifs gewesen; und da weder von Pythagoras noch den ältern Pythagoreern oder Pythagorikern Schriften vorhanden waren, mufs man allerdings zugeben, dafs sie nichts bekannt machten; wahrscheinlich jedoch nicht, weil ein Gesetz es ausdrücklich verbot, sondern weil die Sitte eine Zurückhaltung gegen Fremde erzeugte, für diejenigen aber, welche dergleichen Lehren zu empfangen Fähigkeit und Lust hatten, die mündliche Belehrung im Kreise des Vereins tauglicher schien, endlich weil unter diesen Umständen kaum eine Veranlassung zum Schreiben gegeben war, wovon die alten Pythagoriker auch durch die politische Beschäftigung und das in sich abgeschlossene betrachtende und asketische Leben entfernt werden mufsten. Hören wir aber den Porphyrios, 1)

1) Pythag. Leben, S. 40. Holst.

so hätten Lysis und Archippos, und wer sonst abwesend sich dem Untergang entzog, wenige und schwache Funken der Weisheit gerettet; und fürchtend, der Name der Philosophie möchte ganz aus den Menschen verschwinden, und sie selbst könnten dadurch den Göttern verhaßt werden, hätten sie, der Ältern Schriften und wessen sie sich selbst erinnerten zusammentragend, kurze Denkschriften aufgesetzt, und diese ihren Söhnen, Töchtern, Weibern hinterlassen, mit dem Befehl sie keinem Auswärtigen mitzutheilen; welcher Auftrag denn von Geschlecht zu Geschlecht übergegangen sei. Allein auch in dem häufigen Gerede von gewissenloser und wortbrüchiger Bekanntmachung Pythagorischer Lehren findet sich ebenso wenig Übereinstimmung als in den übrigen Dingen. So wird erzählt, 1) von den zwei Sekten, den Akusmatikern und Mathematikern, seien jene von diesen, diese nicht von jenen als Pythagoreer anerkannt worden, sondern nur als Schüler des Hippasos, der zuerst in einer mathematischen Schrift Pythagorisches ausgebracht und deshalb seinen Untergang im Meere gefunden habe: derselbe Hippasos, welcher nach einer glaubwürdigern Nachricht 2) gar nichts geschrieben hatte; und um die Dichter Empedokles und Epicharmos

1) Iamblichos περὶ τῆς κοινῆς μαθηματικῆς ἐπιστήμης in Villoisons Anecd. Gr. Bd. II, S. 216. 2) Demetrios in den Ὁμωνύμοις bei Diog. VIII, 84.

zu übergehen, so macht Lysis [1]) in einem offenbar erdichteten Briefe dem Hipparch Vorwürfe, er habe die Sikelische Üppigkeit gekostet und philosophire sogar öffentlich. Hipparch soll deshalb ausgeworfen und ihm als einem Todten ein Grabstein gelegt worden sein. [2]) Aber am meisten trifft der Tadel, Pythagorische Schriften verbreitet zu haben, unsern Philolaos, wiewohl auch was darüber gesagt wird, nicht minder als alles Übrige mit Widersprüchen erfüllt ist. Der sogar von Plutarch als leichtgläubig bezeichnete Neanthes [3]) giebt zu erkennen, bis auf Empedokles und Philolaos, welche nemlich das Zutrauen gemißbraucht hätten, seien die Pythagoreer freier in der Mittheilung gewesen; Diogenes [4]) und Iamblichos [5]) wollen, bis auf Philolaos habe man die Pythagorischen Lehren nicht erfahren; dieser habe zuerst die drei berühmten Bücher ausgebracht, welche der Syrakuser Dion auf Platons Betrieb um hundert Minen gekauft habe, nach Iamblichos von Philolaos selbst, der in große und heftige Armuth gerathen sei; was besonders für einen Mann, der nach der Alleinherrschaft strebend getödtet worden sein soll, trefflich paßt. Um nun aber die Schuld wieder einigermaßen abzuwälzen,

1) In Gale's Opusc. Myth. S. 736 — 739. Vgl. Iamblichos Pythag. Leben 17. §. 76. 2) Clemens Strom. V. S. 674. D. Köln. Ausg. 3) Bei Diog. VIII, 55. 4) VIII, 15. 5) Pythag. Leben 31. S. 172.

setzt derselbe Philosoph hinzu, Dion sei auch von der Pythagoreer Verwandtschaft gewesen und darum der Bücher theilhaftig worden. Unter den ältern Schriftstellern nenne ich zuerst Satyros den Peripatetiker, den Zeitgenossen Aristarchs des Grammatikers; diesem Gelehrten folgte in jener Erzählung Diogenes, 1) berichtet aus ihm, dafs Platon wegen jener Bücher an Dion geschrieben, dafs dieser sie von Philolaos selbst gekauft habe, und fügt aus ebendemselben Schriftsteller zu, Platon sei durch Dionysios Freigebigkeit sehr reich gewesen: ja man möchte sogar glauben, die ganze Sache hätte der Neid der Peripatetiker gegen Sokrates und die Akademie, von welchem Luzac in seiner Schrift *de Digamia Socratis* gut gehandelt hat, in der Absicht erdichtet, um dem Platon ein Plagiat anzuhängen, wenn nicht zwei noch ältere Zeugen als Satyros vorhanden wären. Hermippos nemlich, freilich kein zuverlässigerer Mann als Neanthes, aber alt genug, indem er unter Ptolemäos Euergetes lebte, versichert, ein alter Schriftsteller (*συγγραφεύς*) habe überliefert, dafs Platon den Philosophen Sicilien das von Philolaos geschriebene Buch von dessen Verwandten bei Dionysios um vierzig Alexandrinische Minen gekauft, und daraus seinen Timäos geschrieben habe: wogegen andere den Platon das Werk bekommen lassen, weil er einen jungen Mann,

1) VIII, 84. III, 9.

Philolaos Schüler, aus der Gefangenschaft von Dionysios losgebeten hätte 1), und schon der Sillograph Timon, der um die 127ste Olymp. blühte, enthält eine deutliche Anspielung auf diese Erzählung. Gellius 2) nämlich, nachdem er den Kauf der drei Philolaischen Bücher erwähnt hat, wozu Platon das Geld von Dion erhalten habe, führt als Gewährsmann dafür den genannten Skeptiker an, dem zufolge Platon ein kleines Buch erhandelt um vieles Geld, und davon ausgehend unternommen habe den Timäos zu schreiben. Zwar haben Iamblichos, Synesios und Proklos 3) diese Timon'sche Stelle auf das Büchlein des Lokrers Timäos bezogen, welches erst spät untergeschoben worden ist und von keinem Ältern vor Clemens dem Alexandriner angeführt wird; aber Satyros und vorzüglich Hermippos beweisen hinlänglich, daß was Timon sagte, auf Philolaos Schrift bezüglich war: und so stellt auch Tzetzes 4) die Sache recht, der aus Philolaos durch Dion erkauften Büchern den Timäos und anderes Unzähliges herleitet, nicht aber den Philolaos selbst, sondern seine Weiber und Waisen das Buch unter der Bedingung verkaufen läßt, daß es Niemanden als Pythagoreern mitgetheilt werde: wobei ich noch gelegentlich bemerke, daß auch Sophrons Mimen

1) Diog. VIII, 85. 2) N. A. III, 17. 3) S. meine Abhandlung de corpor. mundan. fabric. S. XXI. 4) Chiliad. X, 792 ff. XI, 1 ff. XI, 58 ff.

Tzetzes auf diese Weise den Dion für Platon kaufen läfst. Übrigens halte ich den Timon nicht für den Urheber der Erzählung, da er die Sache nur so berührt, dafs der ihn verstehen kann, welcher sie bereits weifs, Hermippos aber sich auf einen Schriftsteller beruft, der sie ordentlich erzählt habe; vielmehr hatte ein früherer, aber nicht etwa ein Sikelischer Geschichtschreiber, sondern offenbar einer der ersten Alexandriner die Erzählung in Umlauf gesetzt, wie man schon an den Alexandrinischen Minen sehen kann. Überhaupt ist diese Bestimmung nach Alexandrinischem Gelde aber nicht sehr geeignet, die Glaubwürdigkeit der Erzählung zu empfehlen, da in Platons Zeitalter nirgends in Hellas nach Ägyptischem Gelde gerechnet wurde und Alexandria noch nicht war; dafs aber die Summe nach ihrem Betrage in Alexandrinischem Gelde von dem Erzählenden berechnet war, und dieser Berechnung eine Angabe in anderem, Attischem oder Sikelischem Gelde zum Grunde lag, hat keine besondere Wahrscheinlichkeit. Von Philolaos selbst endlich konnte das Werk wol nicht erkauft seyn, da dieser zur Zeit der ersten Sikelischen Reise des Platon Olymp. 97, 4. schwerlich mehr lebte: man müfste also glauben, dafs Verwandte oder Nachkommen des Mannes es verhandelt hätten, wie auch von Etlichen angegeben wird: eine Vorstellung, die offenbar auf jener Ansicht von der Geheimhaltung der Pythagorischen Schriften auch nach der Auflösung

des Bandes berüht, und den Philolaos zugleich von dem Vorwurfe ihrer Bekanntmachung, den Andere doch wirklich gegen ihn erhoben, rechtfertigen soll. Dafs aber die Geheimnisse des Pythagorischen Vereines zu Platons Zeitalter längst aufgehört hatten, ist bereits von Meiners bemerkt; und kaum läfst sich absehen, weshalb Philolaos, wenn er in Theben lehrte, Bedenken getragen haben sollte, dasselbe auch zu schreiben: in welchem Falle denn Platon frühzeitig zur Kenntnifs seiner Lehre gelangen konnte. Und so scheint mir denn in allen jenen widersprechenden Nachrichten über den angeblichen Bücherkauf weiter nichts zu liegen, als dafs Philolaos wirklich zuerst ein Pythagorisches Werk herausgegeben, und Platon dieses gelesen und nach seiner Art, das heifst nicht als Ausschreiber, sondern geistvoll benutzt habe. Ersteres wird auch ganz einfach gesagt von einem Schriftsteller, welcher alles Glauben verdient, weil der Zweck seines Buches ein kritischer war, von Demetrios dem Magneter, einem Zeitgenossen des Pompeius und Cicero, in dem Werke *περὶ ὁμωνύμων ποιητῶν καὶ συγγραφέων* 1) bei Diogenes 2): *Τοῦτόν φησι Δημήτριος ἐν Ὁμω-*

1) S. von ihm Voss. H. Gr. I, S. 149 f. 2) VIII, 85. Die Stelle ist offenbar verderbt oder verstümmelt. Gelegentlich bemerke ich, dafs man auch die g o l d n e n S p r ü c h e fälschlich dem Philolaos zugeschrieben hat. S. Fabric. B. Gr. Bd. I, S. 794. Harl. Lil. Gyraldus poet. hist. III, S. 145. E. seiner Werke, und andere.

νόμοις πρῶτον ἐκδοῦναι τῶν Πυθαγορικῶν περὶ φύσεως, worauf nun der etwas wunderlich lautende angebliche Anfang des Werkes folgt, von welchem wir noch öfter sprechen werden. Vergleicht man aber die erhaltenen Bruchstücke, ihre Ächtheit einstweilen vorausgesetzt, mit Platon, so kann man in des letztern Phädros, Kratylos, Philebos und Timäos gewisse Beziehungen auf den Philolaos finden, auf welche ich jedoch hier noch nichts geben will, weil nur die Erwägung der Bruchstücke diese Behauptung rechtfertigen kann; im Gorgias hingegen scheint mir eine weit bestimmtere Hinweisung auf das Philolaische Werk enthalten zu sein: und wird in diesem sowohl als im Phädon, wo Philolaos Ansichten von der Unzulässigkeit des Selbstmordes berührt werden, die Kunde von den Lehrsätzen dieses Weisen nur vom Hörensagen hergeleitet, so kann ich nicht umhin zu bemerken, daſs in beiden Gesprächen Sokrates dieses sagt, der sehr wenig Bücher gelesen hatte, die Gedanken des Philolaos aber mit solcher Bestimmtheit und im Gorgias wenigstens so weit ins Einzelne gehend vorgetragen sind, wie es nur dann möglich ist, wenn man sie schriftlich vor sich hat, indem sogar auf die Darstellung und die Worte Rücksicht genommen ist: daher mir denn jene Wendung mit dem Hörensagen bloſs eine mit der Platonischen Ironie sehr wohl zusammenstimmende Manier scheint, durch welche die etwas geringschätzige Behandlung des göttlichen Mannes ver-

hüllt werden soll. Aber unverkennbar ist es zugleich, dafs Platon nicht sowohl den innern Kern der Philolaischen Ansicht, als vielmehr das Mythische in seinem Vortrag und ganz vorzüglich wol das Undialektische und Unklare in seinem Philosophiren und die Sonderbarkeit seiner Ausdrücke tadelt, welches sowohl im Gorgias als im Phädon deutlich genug ausgesprochen ist.

Das frühzeitige Vorhandensein eines Philolaischen Werkes ist nach diesen Zeugnissen unläugbar; Aristoteles 1) erwähnt zwar den Philolaos nur einmal, so viel ich weifs, aber was er ihm zuschreibt, scheint doch wirklich aus einem Buche zu sein; alte Zeugen sind Timon, Hermippos und der, auf welchen er sich beruft, Satyros, Demetrios der Magnete, Vitruv, 2) alle früher als irgend eine Erwähnung der untergeschobenen Schriften des Okellos und Lokrischen Timäos, die nicht vor dem ersten Jahrhundert der Christlichen Zeitrechnung in Umlauf kamen, und um diese Zeit mit dem gröfsten Theil der falschen Pythagorischen Schriften geschmiedet wurden. Freilich kann man immer noch sagen, jene Schriftsteller redeten zwar von einem Werke des Philolaos, aber ob es dieses sei, dessen Bruchstücke uns erhalten sind, wüfsten wir nicht; aber der Anfang, welchen Diogenes ohne Zweifel aus Demetrios erhalten hat, ist offenbar aus diesem

---

1) Eudem. Ethik II, 8. 2) Archit. I, 1.

Werke, woraus die Bruchstücke sind; und auf ebendiese paſst auch, was Timon von dem Verhältniſs des Platonischen Timäos zur Philolaischen Schrift sagt. Überschaut man indessen die Anführungen der Philolaischen Bücher in den Alten, so geräth man allerdings wieder in neue Verlegenheit, wie man sie zusammenreimen will. Diogenes 1) schreibt dem Pythagoreer Ein Buch (βιβλίον ἓν) zu, von welchem Hermippos das oben angeführte überliefert habe; Tzetzes spricht auch nur von einem; Timon nennt es obendrein ein kleines; aber kurz vorher spricht Diogenes in der Mehrzahl davon, erwähnt anderwärts 2) und zwar bestimmt aus Satyros drei Bücher, wie Gellius und Iamblichos, welcher sie mit Diogenes die berühmten nennt; die Stelle von Demetrios ist zu unklar, als daſs etwas daraus geschlossen werden könnte. Bedenkt man jedoch, daſs Satyros schwerlich etwas anderes vor sich hatte als Timon und Hermippos, Timon aber das Buch nur im Gegensatze gegen das groſse Geld klein nannte (πολλῶν δ' ἀργυρίων ὀλίγην ἠλλάξατο βίβλον): so wird man sich geneigt fühlen den Widerspruch so zu lösen, daſs das eine, allerdings nicht eben groſse Werk aus drei Abtheilungen, oder wenn man will, Büchern bestanden habe. Sonderbar genug beginnt nun der Anfang des Buches von der Natur bei Diogenes mit den Worten: Φύσις δὲ

1) VIII, 85. 2) III, 9. VIII, 15.

ἐν τῷ κόσμῳ ἁρμόχθη ἐξ ἀπείρων τε καὶ περαινόντων καὶ ὅλος κόσμος καὶ τὰ ἐν αὐτῷ πάντα: da aber ein Werk so nicht anfangen kann, so könnte es scheinen, dafs hier die ersten Worte des zweiten oder dritten Buches herausgegriffen seien, welches insbesondere von der Natur gehandelt habe. Allein mit ebendiesem Aufang hängt sicherlich das zusammen, was Nikomachos 1) aus Philolaos ἐν τῷ πρώτῳ φυσικῷ anführt: war also dieses Buch das zweite des ganzen Werkes, so müfste das erste von ganz verschiedenem Inhalt, ethisch oder politisch gewesen sein: von einem solchen Theile des Werkes ist aber in den Bruchstücken keine Spur. Hierzu kommt, dafs was Diogenes als Anfang des Buches von der Natur giebt, gar nicht dessen Anfang gewesen sein kann, sondern nur eine Stelle aus dem Anfang, der vollständiger beim Stobäos erhalten ist, wie wir in den Bruchstücken zeigen: wodurch wir denn berechtigt werden, dieses Stück nebst dem, was damit zusammenhängt, dem ersten Buche der Schrift, welches Nikomachos ausdrücklich τὸ πρῶτον φυσικὸν nennt, zuzuschreiben: und da die den Anfang dieses Buches bildenden Bruchstücke, und namentlich auch das, was Nikomachos aus dem ersten physischen Buche anführt, beim Stobäos mit der Randbemerkung aufgeführt werden, Ἐκ τοῦ Φιλολάου περὶ κόσμου, so werde ich dadurch veranlafst, das

1) Harmon. I, S. 17.

erste Buch des Philolaos als die Darstellung des Kosmos anzusehen, so weit nemlich die Behandlung desselben eine Absonderung von dem übrigen ertrug, welche so genau eben nicht gewesen zu sein braucht, da nicht nur die Alten nicht so schulgerecht und systematisch abtheilten, sondern auch die Theilung in Bücher nebst den Überschriften gewiſs nicht vom Verfasser herrührte: eine Bemerkung, welche wir auch ohne sie zu wiederholen, auf die beiden andern Bücher angewandt wissen wollen. Eine zweite Überschrift eines Philolaischen Buches finden wir bei Theon von Smyrna und in den Theologumenen der Arithmetik; 1) jener führt bei Gelegenheit der Zehnzahl, der Verfasser dieser bei der Vierzahl als einer für den Organismus bestimmenden Zahl den Philolaos *ἐν τῷ περὶ φύσεως* an: durch welche Benennung offenbar die Mehrheit der Bücher nicht ausgeschlossen wird, da die Theologumenen 2) selbst von den Schriften des Philolaos anderwärts in der Mehrzahl reden; und es kann daher nur zweifelhaft sein, ob mit jener Benennung unbestimmt das ganze Werk oder bestimmt ein einzelnes Buch bezeichnet sein soll. Da aber in beiden Stellen verschiedener Verfasser nahverwandte Gegenstände genau mit demselben Titel der Schrift angeführt werden, und es eine innere Wahrscheinlichkeit hat, daſs Philolaos nach der Darstellung des

---

1) S. die Stellen in den Bruchst. 18, u. 21. 2) S. Bruchst. 18.

Kosmos mittelst der Zahlenlehre in das Einzelne der physischen Betrachtung eingegangen sei, wie ungefähr Platon im Timäos, so entscheide ich mich dafür, dafs man dem zweiten Buche den Namen *περὶ φύσεως* gegeben habe: und am natürlichsten bezieht sich wol auf ein einzelnes Buch auch der Ausdruck *ἐν τῷ περὶ φύσεως*, nicht *ἐν τοῖς*. Für das noch übrige dritte Buch bietet sich endlich recht gelegen Philolaos *ἐν τῷ περὶ ψυχῆς* beim Stobäos 1) dar: und dafs das dritte Buch wirklich von der Seele handelte, bestätige ich aus Claudianus Mamertus, einem Christlichen Schriftsteller des fünften Jahrhunderts, in welchem zwei höchst sonderbare Angaben über Philolaos Schriften vorkommen. In der einen 2) heifst es nemlich: *Pythagorae igitur, quia nihil ipse scriptitaverat, a posteris quaerenda sententia est: in quibus vel potissimum floruisse Philolaum reperio Tarentinum, qui multis voluminibus de intelligendis rebus et quid quaeque significent, oppido obscure dissertans, priusquam*

---

1) Ecl. I, 21, 2. S. 418. In den Handschriften steht zwar Ἐν τῷ περὶ ψυχῆς Πυθαγόρου oder Πυθαγορείου (s. Heerens Anmerkung a. a. O. und die verschiedenen Lesearten dazu, die mit der Anmerkung nicht übereinstimmen): aber Heeren hat dies schon berichtigt. Ebenderselbe meint zwar Th. II, Bd. II, S. 208. das Buch habe geheifsen περὶ ψυχῆς κόσμου, wozu aber ebenso wenig als zu der Annahme eines Philolaischen Buches περὶ ἀριθμῶν κατὰ Πυθαγόραν Veranlassung vorhanden ist. Der gegen das Buch περὶ ψυχῆς erregte Verdacht wird bei Betrachtung der Bruchstücke verschwinden. 2) V. Zustand d. Seele II, 3.

de animae substantia decernat, de mensuris, ponderibus et numeris iuxta geometricam, musicam atque arithmeticam mirifice disputat; per haec omnia universum exstitisse confirmans; die andere [1]) lautet so: *Nunc ad Philolaum redeo, a quo dudum magno intervallo digressus sum, qui in tertio voluminum, quae ῥυθμῶν καὶ μέτρων praenotat, de anima humana sic loquitur.* Dort ist die Rede von vielen Bänden des Philolaos, hier wird vom dritten der Bücher ῥυθμῶν καὶ μέτρων gesprochen: von beiden weiſs kein einziger Schriftsteller auſser diesem das Mindeste: und wiewohl die wissenschaftliche Behandlung der Tonkunst sehr alt ist, da schon Pindars Lehrer Lasos von Hermione darüber geschrieben hatte, und auch über die Rhythmik Damon Sokrates Zeitgenosse philosophisch forschte, wie Platon lehrt: so wird doch niemand begreifen, weshalb gerade der Physiker Philolaos oder auch nur einer, der ihm etwas unterschieben wollte, in drei Büchern vom Rhythmus und Sylbenmaſs sollte gehandelt, und darin wieder so ausführlich von der Seele und ihrer körperlosen Natur gesprochen haben, daſs unser Schriftsteller fortfahren konnte: *Non ego nunc rationum tramitem et nexuosissimas quaestionum minutias revolvo, quibus haec probabilia, quod volet, adversanta,* [2]) *Philolaus efficit:*

---

1) Ebendas. 7. 2) Daſs diese Worte verderbt sind, leuchtet ein; ich weiſs aber keine sichere Verbesserung.

in quae si quis vel curiositate vel studio forte flagraverit, de ipso scilicet fonte hauriet. Auch hat Tennemann 1) nicht ohne guten Schein an einer solchen Schrift von der Seele gezweifelt, weil nicht glaublich sei, dafs der Pythagoreer zu dieser Zeit in vielen Bänden von den Gegenständen der Erkenntnifs, und was jeder bedeute, obgleich sehr dunkel gesprochen, oder durch höchst verschlungene und gewundene und spitzfindige Untersuchungen wahrscheinlich gemacht habe, die Seele sei unkörperlich; es läfst sich aber dennoch eine Ansicht aufstellen, bei welcher man sich beruhigen kann, ohne die Ächtheit jener Schrift in Zweifel zu ziehen. Die *intelligendae res* zuvörderst können schwerlich etwas anderes sein, als die unter Zahlen vorgestellten Formen der Dinge, da gerade die Zahlen immer als Zeichen der intelligibeln Dinge (*τῶν νοητῶν*) angesehen werden; eine Meinung, welche der Zusatz *et quid quaeque significent*, auffallend bestätigt; und dafs diese Sachen dunkel sind, wird jeder zugeben, indem nicht nur alles Mathematische dem Laien sehr tiefsinnig erscheint, sondern auch die Anwendung dieser Zahlen auf die Gegenstände der Erkenntnifs etwas ganz Geheimnifsvolles, oft Undurchdringliches hat. Was von Gewicht und Mafs gesagt wird, ist freilich sehr wunderbar; da indessen die harmonischen Verhältnisse theils nach der Länge

1) Gesch. d. Philos. Bd. 1. S. [illegible]

der Saiten theils nach dem Grade ihrer Anspannung mittelst angehängter Gewichte von den Alten berechnet wurden, so begreift man wie Philolaos, dessen Ansicht durchaus auf die Harmonie gegründet war, von Maſs und Gewicht sprechen konnte: denn an Stadien und Fuſse oder Talente und Minen und Drachmen in ihrem Verhältniſs zu einander wird schwerlich irgend einer denken wollen. Musik und Arithmetik sind hiernach die nothwendigen Wissenschaften für Philolaos Darstellung: befremdet aber die Geometrie, so braucht man bloſs zu bemerken, daſs zu harmonischen Betrachtungen allerdings auch diese gehörte, nicht allein wegen der geometrischen Proportion, sondern auch weil die harmonischen und selbst die arithmetischen Sätze von den Alten auf geometrischem Wege dargestellt zu werden pflegten; und ohne selbst hierauf Rücksicht zu nehmen, mag man nur daran denken, daſs Philolaos nach den Bruchstücken von den Winkeln, den fünf regelmäſsigen Körpern, und gewiſs auch von vielen andern geometrischen Dingen Erwähnung gethan hatte: welches alles nebst den musikalischen Verhältnissen offenbar in den zwei ersten Büchern, also vor der Behandlung der Seele vorkam. Allein die Gründe, womit er die Unkörperlichkeit der Seele, oder vielmehr, wie wir sehen werden, das unkörperliche Leben derselben im Weltall nach der Scheidung vom Leibe unterstützt haben soll, werden sehr verflochten und ins Kleine gehend und

spitzfindig genannt. Mufste aber Philolaos diesen speculativen Satz nicht irgendwie begründen? und wo könnte diese Begründung wol anders hergenommen werden, als aus dem Ganzen seiner philosophischen Ansicht, und zunächst aus der Lehre von der Harmonie und der Weltseele? Eben weil die ganze Beweisführung, wenn sie anders diesen Namen verdient, völlig in jenen Grundlehren wurzelte, mufs sie dem ehrlichen Claudianus wirklich sehr verflochten und spitzfindig geschienen haben; ungefähr wie ja überall über die Dunkelheit des Heraklit geklagt wird, welcher doch schwerlich dunkler als ein Pythagoreer war; deshalb brauchte aber Philolaos Philosophiren keinesweges über den Geist seines Zeitalters hinauszugehen. Und überhaupt begreife ich nicht, warum denn dieses Pythagoreers Zeit, in welcher die Ionische und die scharfsinnige Eleatische Philosophie nebst den durchtriebenen Sophisten theils schon dagewesen war, theils noch in ihrer Blüthe stand, und der Speculation, so weit sie für das Alterthum bestimmt war, nur noch die Sokratische Bildung und Platons klare und vielseitige Ansicht fehlte, während auch alle übrige Hellenische Kunst und Wissenschaft entweder schon vollendet oder der Vollendung nahe war, warum sage ich diese Zeit zu früh für eine tiefer gehende Betrachtung der wichtigsten Aufgaben des Philosophirens seyn soll, welche einem Claudianus Mamertus so schwierig und dunkel und

verflochten erschiene. So bleiben nur noch die vielen Bände und die sonderbare Überschrift *ῥυθμῶν καὶ μέτρων* übrig; wobei mir ein grobes Misverständnifs obzuwalten scheint. Ich kann mir nemlich davon keine andere Vorstellung bilden, als dafs Claudianus Mamertus eine Sammlung musikalischer oder arithmetischer Sachen vor sich hatte, es mag nun in der Überschrift *ῥυθμῶν* oder *ἀριθμῶν* gestanden haben; 1) hierunter möchten die Bücher des Philolaos wegen des harmonischen und arithmetischen Inhaltes befindlich gewesen sein, und zwar vorne an; war nun das Buch von der Seele das dritte Philolaische, so führte es Claudianus natürlich als das dritte derer an, welche vom Rhythmos und Metrum handelten; weil er alles Angehängte auch für Philolaisch hielt, sprach er dann auch von vielen Bänden oder Büchern, ungeachtet er nur die drei hatte, welche von den Alten anerkannt werden: eine Annahme, welche wol der Gelehrsamkeit eines Gallischen Presbyters des fünften Jahrhunderts nicht zu nahe tritt. Alles dieses ist aber so ungezwungen und in sich übereinstimmend, dafs

1) Petrus Mosellanus, dessen Ausgabe ich gebraucht habe, hat *ῥύθμων*. Heeren (Abh. de font. Stob. Th. II, Bd. II, S. 207. Vgl. Thl. I, Bd. I, S. 8 f.) erkennt, wie schon bemerkt worden, auch eine Philolaische Schrift *περὶ ἀριθμῶν κατὰ Πυθαγόραν* an, woraus das Bruchstück von der Zehnzahl sei: allein es ergiebt sich unten von selbst, dafs dieses aus dem Buche von der Natur entlehnt ist.

ich mich völlig überzeugt habe, es sei niemals etwas anderes von Philolaos vorhanden gewesen oder ihm zugeschrieben worden als jene drei Bücher. Dennoch werden wir mit einem andern Titel eines Philolaischen Werkes, die Bacchen, unangenehm überrascht; und so wie Meiners 1) ohne vorhergegangene genaue Untersuchung nur nach oberflächlicher Ansicht bloß zwei Bruchstücke für ächt halten wollte, so hat Heeren 2) besonders diese Bacchen angezweifelt, deren Name im Stobäos zweimal vorkommt, einmal 3) bei einem Bruchstück, welches verloren gegangen ist, von dessen wahrscheinlichem Inhalt aber hernach noch die Rede sein wird, das anderemal 4) bei einer Stelle, welche zwar in gemeinem Griechisch geschrieben, aber offenbar nur ein Auszug und im Übrigen von ganz unverdächtigem Inhalt ist. Um nun dies letztere Stück gleich in Betracht zu ziehen, so ist nicht zu begreifen, daß es nicht aus dem ersten Buche des dreifachen Werkes sein sollte, da es einige allgemeine Angaben von der Beschaffenheit des Kosmos enthält, welche sich an das Übrige leicht und natürlich anschließen oder damit zusammenreihen lassen; das erstere aber stand bei Stobäos unter dem Abschnitt von dem Wesen, der Größe, der

---

1) Gesch. d. Wachsth. u. Verf. d. Wiss. Bd. I, S. 599.
2) Stob. Th. II, Bd. II, S. 208. und in der Vorrede S. xxxi.
3) Ecl. I, 26, 4. S. 540. 4) Ecl. I, 16, 7. S. 560.

Gestalt, den Wendungen, Zeichen und Bewegungen der Sonne und von ihrer Verfinsterung; und da Stobäos über die Form und das Wesen der Sonne in demselben Abschnitt schon einen Auszug aus einer Philolaischen Schrift hat, und zwar einen solchen, welcher sich vorzüglich als glaubwürdig und aus einem ächten Buche entlehnt darbietet, so kann das verlorene Stück schwerlich von etwas Anderem als der Sonnenfinsternifs und vielleicht der Bewegung der Sonne gehandelt haben; welcher Gegenstand wieder ganz der Betrachtung des Kosmos anheimfällt, und um so weniger aus einem unächten Buche gezogen sein möchte, da er schwerlich anderswoher entnommen war, als die dem Philolaos so sehr anpassenden Vorstellungen von dem Wesen der Sonne kurz vorher; wären aber die Bacchen verschieden von diesen drei Büchern, so müfste man die Bacchen ja für untergeschoben halten. Schon hiernach kann man also vermuthen, dafs die Bacchen nichts Anderes sind als diese drei alten Bücher. Endlich nennt jene noch Proklos zum Euklid, 1) wo er davon spricht, dafs die Mathematik in den Zahlen die Erscheinungen der überwesentlichen Eigenschaften (*τῶν ὑπερουσίων ἰδιοτήτων τὰς ἐμφάσεις*) und in den anschaulichen geometrischen Formen die Kräfte der intelligibeln Gestalten (*τῶν νοερῶν σχημάτων τὰς δυνάμεις*) dar-

1) S. 6 f.

stelle, und dann fortfährt: *Διὰ δὴ καὶ ὁ Πλάτων πολλὰ καὶ θαυμαστὰ δόγματα περὶ θεῶν διὰ τῶν μαθηματικῶν εἰδῶν ἡμᾶς ἀναδιδάσκει, καὶ ἡ τῶν Πυθαγορείων φιλοσοφία παραπετάσμασι τούτοις χρωμένη τὴν μυσταγωγίαν κατακρύπτει τῶν θείων δογμάτων· τοιοῦτος γὰρ καὶ ὁ ἱερὸς σύμπας λόγος καὶ ὁ Φιλόλαος ἐν ταῖς Βάκχαις καὶ ὅλος ὁ τρόπος τῆς Πυθαγόρου περὶ θεῶν ὑφηγήσεως.* Daſs dies von dem neuplatonischen Standpunkt aus auf die Bruchstücke des Buches vom Kosmos und von der Natur ebenfalls vollkommen passe, bedarf kaum einer Bemerkung; und vergleicht man eine andere in den Bruchstücken 1) wörtlich verzeichnete Stelle des Proklos in der Platonischen Theologie, welche sicher auf das erste von uns *περὶ κόσμου* genannte physische Buch sich bezieht, so wird man sich vollends überzeugen, daſs die Bacchen von jenem Buche nicht verschieden sein können, auſser etwa wie das Ganze und die Theile. Hierzu kommt, daſs nicht einzusehen ist, warum Proklos, welcher offenbar auch jenes dreifache Werk kennt, und kennen muſste, weil es in der neuplatonischen Schule berühmt war, dort nur die Bacchen, nicht aber jenes erwähnen sollte, in welchem er diese Darstellungsweise herrschend findend muſste, zumal da er das, was im Anfang des Buches vom Kosmos vorkommt, öfters berücksichtigt; nicht, warum Iamblichos und Ni-

1) St. 2.

komachos die Bacchen nicht kennen sollten, wenn sie später ihr Glaubensgenosse Proklos kannte; nicht, wenn man etwa sagen wollte, sie seien erst nach jenen untergeschoben worden; aus welchem Grunde sie einer hätte unterschieben wollen, wenn schon das dreifache Werk ähnlichen Inhaltes vorhanden war, noch auch wie er sie hätte unterschieben können, da in der neuplatonischen Schule die Überlieferung von jenem dreifachen Werke als dem einzigen Philolaischen, zu welchem Platon auf eine besondere Weise gelangt sei, völlig herrschend war; ohne zu gedenken, dafs wenigstens kein Platoniker oder Pythagoreer der Zeit zwischen Nikomachos und Proklos ein solches Werk würde erdichtet haben, da man aus Allem sieht, dafs diese Gläubigen keine Betrüger, sondern Betrogene waren. Dagegen lösen sich alle Schwierigkeiten auf, wenn man die Bacchen als den Gesammtnamen der drei alten Bücher ansieht; es ist ein mystischer Name, welchen man dem Werke gab, weil es als ein Erzeugnifs heiliger Betrachtung, geheimnifsvoller Begeisterung voll tiefen und göttlichen Sinnes, als das Orakel eines in Gottes Buch lesenden Sehers erschien. Wer diesen Namen gab, ist gleichgültig; gewifs nicht Philolaos, sondern ein Anhänger, ein Mann wie etwa der phantastische Thrasyll, der wie dieser von den Platonischen Werken, eine Ausgabe der Philolaischen Schrift für die Schule besorgte, und einen schönen Namen vorsetzen wollte,

vielleicht nach der Ähnlichkeit der Herodotischen Bücher, welche man mit den Namen der neun Musen zierte. Hierbei wird freilich die Dreiheit der Bacchen als nothwendig vorausgesetzt, und es kommt uns hier zu statten, dafs unser Hirt 1) diese schon in einem alten Denkmal aus der Sokratischen Zeit nachgewiesen hat, auf welchem sie im alten Stil gearbeitet in züchtigem Gewande dargestellt sind. Will man mir erlauben, eine Muthmafsung aufzustellen, so möchte ich diese Bacchen für die drei Schwestern der Semele, Ino, Agaue und Autonoë halten; und vielleicht könnte die Nachricht von Philolaos Aufenthalt in Theben noch eine äufsere Veranlassung zu dieser Benennung des Philolaischen Werkes gewesen sein. Übrigens bemerke ich noch, dafs auch Heraklits Buch von der Natur, obgleich in der ursprünglichen Anlage gewifs eines, in drei Theile getheilt wurde: περὶ παντός, πολιτικὸς λόγος, θεολογικὸς λόγος.

Die bisherige Untersuchung ist, wenn das Ergebnifs derselben zugestanden wird, wichtiger für die Beurtheilung der Philolaischen Bruchstücke, als es anfangs scheinen möchte. Gab es nemlich nur ein Philolaisches, ächtes oder unächtes Werk, so bleibt nichts übrig als alles Vorhandene zusammen als ächt anzuerkennen oder als unächt zu verwerfen.

---

1) Bilderbuch 2. Heft, Taf. XXIII, 5. Vgl. die Erklärung S. 176.

Was wir aber haben, ist grössentheils so merkwürdig und enthält so eigenthümliche Gedanken, dass man durchaus nicht geneigt sein kann, es einem Betrüger zuzuschieben, und zugleich steht es in vollkommener Übereinstimmung mit dem, was nach Platon, Aristoteles und der allgemeinen Überlieferung des Alterthums als wahrhaft Pythagorisch angesehen werden muss; so dass ich, einige Stücke des Archytas ausgenommen, diese Bruchstücke und Auszüge für die sichersten Überreste aus der Pythagorischen Schule halte: wie denn auch Meiners sich gedrungen fühlte, etliche Stücke als ächt zu betrachten. Der Geist des Pythagorismus nun, wie er nach den zuverlässigsten Angaben erscheint, wird am deutlichsten im Gegensatz gegen die Ionische Philosophie begriffen, da die Hellenische Eigenthümlichkeit sich vorzüglich in diese Zweiheit des Ionischen und Dorischen getrennt hat, und die Verschiedenheit dieser Stämme durch alle Verhältnisse des Lebens und Bildens sich durchzieht, der Pythagorismus aber gerade die ächt Dorische Form der Philosophie ist, und die Philosophie eines Volkes nichts Anderes, als das eigenthümliche Erkennen desselben, welches in den tiefsten und ausgezeichnetsten Denkern sich selbst begriffen hat und sich klar geworden ist, während es in den Übrigen bewusstlos wirkt und schafft; weshalb gerade in der Philosophie das Volksthümliche unter allen Gattungen der prosaischen Litteratur am deutlichsten her-

vortreten wird, so wie auf der poetischen Seite in der lyrischen Kunst, weil diese am unmittelbarsten aus der Empfindung und dem Gefühl des Volkes hervorquillt. Der Ioner Sinnlichkeit, ihr Befangensein in dem Äufsern, ihre Empfänglichkeit für die Eindrücke desselben und ihre lebendige Beweglichkeit darin stellt sich uns in der materialistischen Ansicht von den Gründen der Dinge und dem mannigfaltigen Leben und Treiben der Stoffe dar, auf welcher alle Ionischen Systeme beruhen; alle suchen das Wesen der Dinge in dem Stoff, führen mehr oder weniger selbst das Geistige darauf zurück, und vernachlässigen das Sittliche; der Mangel des Sinnes für die Einheit, welcher hiermit wesentlich zusammenhängt, begünstigte die atomistische Physik; und Heraklits auf den Widerstreit gebaute Lehre spricht die Unstetigkeit des Ionischen Wesens klar aus, wenn sie die Ruhe den Tod der Seele nennt. Das Dorische trägt dagegen verhältnifsmäfsig mehr das Gepräge innerer Tiefe, aus welcher auch die kräftige That hervorbricht, und des ruhigen Beharrens in festen fast unzerbrechlichen Formen, wodurch die ächt Dorischen Charaktere hoch über das Spiel der sinnlichen Eindrücke erhoben wurden, und eine gewisse innere Übereinstimmung in ihr Leben kam, welche bei den Ionern nicht in solchem Grade gefunden wird. In der Philosophie erscheint diese Richtung des Geistes in den ethischen Bestrebungen, obgleich sie

nicht bis zu einer ausgebildeten Theorie durchdrangen, vorzüglich aber darin, daſs sie das Wesen der Dinge nicht in einem eigentlich materiellen, sondern formalen, Einheit und Ordnung gebenden Grunde suchen, wie denn Pythagoras zuerst die Welt Kosmos genannt haben soll; und wenn auch Anaxagoras durch seine Vernunft die Weltordnung entstehen läſst, so hatte doch, wie schon Sokrates bemerkt, dieser Gedanke seine Philosophie keineswegs durchdrungen. Und angemessen der Eigenthümlichkeit der Dorer und selbst ihrem bürgerlichen Leben gestaltete sich die äuſsere Erscheinung der Dorischen Philosophie in einem Bunde oder Orden, der einer fast klösterlichen oder wenigstens herrenhuthischen Zucht und Regel unterworfen war, wozu sich im Alterthum kaum ein passenderer Vergleichungspunkt finden möchte, als die Spartanische Verfassung: an diese Gestaltung schlieſst sich das Tiefreligiöse, Symbolische, Mystische, Asketische, auch das Musikalische an; welche wesentliche Grundstoffe des Pythagorischen Lebens ausmachten: weshalb denn auch bereits Herodot 1) von Pythagorischen Orgien spricht. Doch um wieder auf die Grundlage ihres Philosophirens zurückzukommen, so gingen die Ionischen Philosophen, obgleich sie groſsentheils das Urtheil der Sinne verwarfen, dennoch von der Materie aus, welche sich

1) II, 81.

der sinnlichen Anschauung darbietet, und suchten wieder durch Reflexion auf einen materiellen Urgrund der Dinge zu gelangen, welchen Einige freilich nicht für sinnlich erkennbar hielten: von dieser sinnlichen Philosophie war der Sprung zu der Sokratisch-Platonischen, welche das Wesen der Dinge in den durch die innere Anschauung gegebenen reinen Vernunftbegriffen suchte, zu groſs und mächtig; und gerade die Pythagorische Ansicht bildete den Übergang; indem der formale Grund, welchen sie annahmen, durch die in der Mitte zwischen dem Sinnlichen und Unsinnlichen schwebende mathematische Anschauung (*διάνοια*) erkannt wird, in deren Begriffen sie jedoch Sinnbilder eines Höhern fanden, ohne den Sinn der Bilder, wie es scheint, bis zur Klarheit des Verstandes lösen zu können. Indem so die Philosophie von dem sinnlichsten Anfang durch eine Mittelstufe bis zu der unsinnlichen Ansicht des Platon überging, welcher an den Eleaten geistreiche, aber zu einseitige Vorarbeiter hatte, und sowohl diese einseitige Betrachtungsweise als die übrigen vor ihm durch die gehörige Einschränkung und Begrenzung der einen durch die andere mittelst der Sokratischen Kritik zu der vollkommensten Ansicht erhob, deren der Hellenische Geist fähig war: wurde das Wesen der Dinge in aufsteigender Ordnung zuerst in der Materie, dann in mathematischen Formen, endlich in Vernunftbegriffen gesucht. Wir haben also bei den Pythagoreern

eine Philosophie des Mafses und der Harmonie, welche sich in den Zahlen und Formen darstellt; Arithmetik mit Einschlufs der Harmonik, Geometrie und Astronomie sind ihnen nicht abgesonderte Wissenschaften, sondern die Philosophie selbst, vorausgesetzt dafs die Zahlen und geometrischen Formen nicht von dem darin angeschauten Sinne getrennt werden: vermöge dieses Sinnes aber wufsten sie auch die physischen und ethischen Begriffe auf jene mathematischen Anschauungen zurückzuführen. Dieser Vorstellung von dem Wesen des Pythagorismus entsprechen auch die folgenden Bruchstücke. Die Form endlich, in welcher die Pythagoreer philosophirten, war offenbar meist dogmatisch und wenig dialektisch, und der Ausdruck theils grofsartig und erhaben, theils einfach klar: 1) ihre Sprache die Dorische, nicht wegen der Würde dieser Mundart, wie man wol gemeint hat, sondern weil sie ihre Muttersprache war; und zwar, da sie Italer waren, die Italisch-Dorische: doch darf man ihnen zutrauen, dafs sie wie in der Lyrik ein Simonides und Pinder ihren Dorismus etwas zur Ge-

1) Dionysios v. Halikarn. τῶν ἀρχ. ἐξέτασ. S. 70. 30. Sylb. Τῶν φιλοσόφων δ' ἀναγνωστέον τούς τε Πυθαγορικοὺς τῆς σεμνότητος καὶ τῶν ἠθῶν καὶ τῶν δογμάτων εἵνεκεν, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τῆς ἀπαγγελίας· μεγαλοπρεπεῖς γὰρ τῇ λέξει καὶ ποιητικοί, καὶ οὐδὲ παραλείπουσι τὴν σαφήνειαν, ἀλλὰ κεχραμένῃ τῇ διαλέκτῳ χρώμενοι. Schade dafs sich dieser gelehrte Kunstrichter nicht erklärt hat, welche Pythagorische Schriftsteller er vor sich hatte.

meinverständlichkeit werden ermäfsigt haben, und wird daher von den Bruchstücken keine zu grobe Dorische Sprache verlangen: auf der andern Seite ist es aber wieder einleuchtend, dafs die Verfasser der Auszüge und die Abschreiber den Dorismus häufig verdrängten oder vernachlässigten, während er in andern Stellen stark zum Vorschein kommt. Da ferner Philolaos so alt nicht ist, wie ihn Mancher, der sich keine feste Meinung gebildet hatte, sich unbestimmt denken mochte, mufs man keine zu alterthümliche Darstellung erwarten; aber ebenso wenig darf verkannt werden, dafs in mehren Auszügen der Sprachgebrauch späterer Systeme eingemischt ist, welchen man freilich nur auf sichere Kennzeichen der Verfälschung gegründet aussondern darf. 1) Hat man dieses gethan, so wird man schwerlich bedeutende Gründe gegen die Ächtheit der Bruchstücke übrig behalten; auch die Beziehungen, in welchen die Bruchstücke des Philolaos und die Platonischen Schriften, namentlich der Timäos stehen, sind nicht von der Art, dafs man urtheilen müfste, Platon habe jenen zum Muster gedient; wohl aber wird man verstehen, wie Timon darauf kommen konnte zu sagen, Platon habe den Philolaos benutzt. Übrigens mag vom Inhalt das Meiste nicht dem Philolaos selbst, sondern der

1) Dafs in einigen Stücken Platonische Formeln vorkommen, habe ich schon ehemals bemerkt de Plat. syst. cael. glob. et de vera ind. astron. Philol. S. xv. xxxiii.

Schule angehören, und leicht kann Aristoteles manches Pythagorische wie aus Archytas und Alkmäon, so auch aus Philolaos entlehnt haben; 1) der Form nach war aber das Werk, welches Philolaos bekannt machte, gewifs sein eigenes, und nicht eines andern Pythagoreers; welches kaum bemerkt zu werden verdiente, wenn nicht auch dieser Einfall Jemanden in den Sinn gekommen wäre.

II.

1. Diogenes (VIII, 85.) giebt, wie wahrscheinlich aus Demetrios dem Magneten, Folgendes als den Anfang der Philolaischen Schrift von der Natur: *Φύσις δὲ ἐν τῷ κόσμῳ ἁρμόχθη ἐξ ἀπείρων τε καὶ περαινόντων, καὶ ὅλος κόσμος καὶ τὰ ἐν αὐτῷ πάντα;* welche Worte der Berichterstatter mit diesen einleitet: *τοῦτόν φησι Δημήτριος ἐν Ὁμωνύμοις πρῶτον ἐκδοῦναι τῶν Πυθαγορικῶν περὶ φύσεως, ὧν ἡ ἀρχὴ ἥδε.* Man mag aber diese Stelle wenden und drehen wie man will, so kann man dieselbe in dieser Art nicht als den Anfang des Werkes an-

1) Aus einer Schrift des Lokrers Timäos hat Aristoteles schwerlich geschöpft: eine solche war wol niemals vorhanden. Aristoteles führt nie etwas Anderes als den Platonischen Timäos an, und die Aristotelische Schrift *τὰ ἐκ τοῦ Τιμαίου καὶ τῶν Ἀρχυτείων* (Diog. V, 25.) enthielt wol trotz der Verbindung mit den *Ἀρχυτείοις* blofs Sachen aus dem Platonischen Timäos.

sehen, theils weil das δὲ ein Vorhergegangenes voraussetzt, welches wir nicht annehmen können, und was auch Diogenes oder Demetrios nicht angenommen haben kann, da er die Worte schlechthin den Anfang nennt; theils weil auch der Gedanke des Satzes und der Ausdruck gar keine Haltung hat. Die Natur im Kosmos, heifst es, ist aus Unbegrenztem und Begrenzendem gefügt, und der ganze Kosmos und alles in ihm: was soll aber hier die Verschiedenheit der Worte, die Natur im Kosmos und der ganze Kosmos? Wollte man die Natur im Kosmos für die einzelnen Erscheinungen innerhalb des Kosmos nehmen, so wäre sie allerdings verschieden von dem Ganzen; aber dann wäre mit ihr das folgende „Alles in demselben" wieder einerlei; setzt man aber die Natur im Kosmos nicht als die einzelnen Erscheinungen in demselben, so kann nicht von der Natur im Kosmos die Rede sein. Die Stelle mufs daher verderbt sein; aber auch wenn sie etwa so hergestellt würde: *φύσις ἁρμόχθη ἐξ ἀπείρων τε καὶ περαινόντων, καὶ ὅλος κόσμος καὶ τὰ ἐν αὐτῷ πάντα*, wo denn der ganze Kosmos und das Einzelne in demselben die Theile der Natur als des Allgemeinen wären; würde man sie dennoch nicht als den Anfang des Werkes anerkennen können, weil wir einen bessern bei Stobäos haben, in welchem auch fast dieselben Worte nur ohne jenes *φύσις ἐν τῷ κόσμῳ* vorkommen, und zwar so, dafs der Satz nicht allein hingestellt wird,

sondern als Folgerung aus vorhergegangenen Sätzen. Freilich könnte man sagen, Diogenes habe dennoch die ersten Worte erhalten, welche als Lehrsatz vorangestellt gewesen, und was bei Stobäos gegeben ist, sei der Beweis dazu: allein wie viel schöner das Buch mit den Prämissen anfing, welche bei Stobäos auch ganz wie der Anfang des Buches ohne Anknüpfungswort gegeben sind, wird man gleich sehen, wenn man die Stelle selbst betrachtet; und ich entscheide mich daher dahin, daſs Demetrios nicht die ersten Worte des Buches, sondern den Hauptgedanken des Anfanges, und nicht einmal diesen wörtlich, sondern aus dem Gedächtniſs angeführt hatte. Für den wörtlichen Anfang nehmen wir also das bei Stobäos (Ecl. I, 22, 7. S. 454.) mit der Randbemerkung *Ἐκ τοῦ Φιλολάου περὶ κόσμου* Vorhandene: *Ἀνάγκα τὰ ἐόντα εἶμεν πάντα ἢ περαίνοντα ἢ ἄπειρα, ἢ περαίνοντά τε καὶ ἄπειρα*: „Es ist nothwendig, daſs die Dinge entweder alle begrenzend oder alle unbegrenzt, oder alle begrenzend und unbegrenzt sind." 1) *Περαίνοντα* heiſst nicht Begrenztes, wie es Einige genommen haben, sondern Begrenzendes, was Platon im Philebos

1) Auch was aus einem Archyteischen Buche, über dessen Glaubwürdigkeit ich hier nicht entscheiden will, bei Stobäos (Ecl. I, 43, 2. S. 710.) angeführt wird und mit den Worten beginnt: *Ἀνάγκα δύο ἀρχὰς εἶμεν τῶν ὄντων*, war der Anfang des Werkes. Übrigens ist der Inhalt dieses Stückes der Philolaischen Lehre sehr ähnlich, aber schon ausgebildeter.

Grenze (πέρας) nennt. Daher sagt Stobäos (Ecl. I, 11, 12. S. 298): Φιλόλαος ὁ Πυθαγόρειος τὸ πέρας καὶ τὸ ἄπειρον, von den Urgründen (ἀρχαῖς). Man höre auch den Proklos (Plat. Theol. III, 7. S. 132.): Λέγει τοίνυν ὁ ἐν Φιλήβῳ Σωκράτης, ὡς ἄρα θεὸς πέρατός ἐστι καὶ ἀπειρίας ὑποστάτης, καὶ διὰ τούτων ἅπαντα τὰ ὄντα μιγνὺς παρήγαγε, κατὰ τὸν Φιλόλαον ἐκ περαινόντων καὶ ἀπείρων τῆς τῶν ὄντων φύσεως συμπεπλεγμένης: und außer der hernach anzuführenden Stelle diese (z. Tim. I, S. 26.): Δημιουργίαν ἄῤῥητον ἐξ ἐναντίων συνεστῶσαν, καὶ περαινόντων τε καὶ ἀπείρων, ὡς Φιλόλαός φησι καὶ ὡς αὐτὸς ἐν Φιλήβῳ λέγων, worauf er von der Grenze und dem Unbegrenzten spricht: und nicht anders faſste es auch Syrian, dessen Worte wir unten geben werden. Nachdem nun Philolaos gesagt hatte, die Dinge müſsten entweder aus Begrenzendem oder Unbegrenztem, oder aus beiden zusammen bestehen, muſste er, weil er das letzte erweisen wollte, zunächst zeigen, daſs sie weder alle begrenzend, noch alle unbegrenzt sein könnten. Allein dieser Beweis fehlt in unserem Bruchstück, welches, wie schon Heeren bemerkt, ohne Zusammenhang und lückenhaft ist: einen Grund aus denen, warum die Dinge nicht alle unbegrenzt sein können, hat uns jedoch Iamblichos (bei Villoison Anecd. Gr. Bd. II, S. 196. und in dem Commentar zu Nikom. Arithm. S. 7.) aufbehalten, daſs nemlich, wenn alles unbegrenzt wäre, überhaupt nichts

erkannt werden könnte: *Ἀρχὰν* [1]) *γὰρ οὐδὲ τὸ γνωσούμενον ἐσσεῖται πάντων ἀπείρων ἐόντων, κατὰ τὸν Φιλόλαον*: in welcher Stelle *γνωσούμενον* passivisch ist statt *γνωσθησόμενον*; wie es auch Iamblichos gefaſst zu haben scheint, indem er fortfährt: *Ἀναγκαίου δὲ ὄντος ἐπιστήμης φύσιν ἐνορᾶσθαι τοῖς οὖσιν*: und Syrian, wenigstens nach der allein herausgegebenen Übersetzung (z. Aristot. Metaph. XII, S. 88. b.), wo aus Philolaos angeführt wird: *Principio enim, inquit, nullum* [2]) *erit cognitum omnibus infinitis exsistentibus.* Von der übrigen Beweisführung, daſs nicht Alles aus bloſsem Unbegrenzten sein könne, hat Stobäos bloſs die Schluſsworte: *ἄπειρα δὲ μόνον οὐκ ἀεὶ*, welches wahrscheinlich die richtige Leseart ist; [3]) wenigstens ist keine Veranlassung zu Heerens Änderung *ἂν εἴη* statt *ἀεὶ* vorhanden, da wir den Sinn dieser Worte aus Mangel an Zusammenhang nicht kennen. Hierauf folgt bei Stobäos der Schluſssatz: *Ἐπεὶ τοίνυν φαίνεται οὔτ' ἐκ περαινόντων πάντων ἐόντα οὔτ' ἐξ ἀπείρων πάντων, δῆλόν τ' ἄρα ὅτι ἐκ περαινόντων τε καὶ ἀπείρων ὅ,τε κόσμος καὶ τὰ ἐν αὐτῷ συναρμόχθη.* [4]) Dies

---

1) In dem Commentar z. Nikom. Arithm. steht *ἀρχή*: aber *ἀρχὰν* hat auch hier die Zeizer Handschrift, welche nachher *ἐσεῖται* statt *ἐσσεῖται* giebt. 2) *Nullum* ist *οὐδέν*: dies kann aber nicht im Philolaos gestanden haben. 3) Die Handschriften bei Heeren haben *καὶ μόνον* ohne *ἄπειρα δέ.* 4) Nach *περαινόντων πάντων* könnte man *πάντα* zufügen wollen, welches aber wahrscheinlich im Vorhergehenden enthalten war und daraus zu ergänzen ist. *Τε* nach dem zweiten *περαινόντων* habe ich aus zwei Handschriften eingefügt.

ist die Stelle, aus welcher der angebliche Anfang bei Diogenes gezogen ist, wie auch Heeren bemerkte. Unmittelbaren Zusammenhang damit hat das bei Stobäos folgende, worin das Vorgetragene durch ein Beispiel von den Werken menschlicher Kunst erläutert wird: *Δηλοῖ δὲ καὶ τὰ ἐν τοῖς ἔργοις. τὰ μὲν γὰρ αὐτῶν ἐκ περαινόντων περαίνοντα, τὰ δ' ἐκ περαινόντων τε καὶ ἀπείρων περαίνοντά τε καὶ οὐ περαίνοντα, τὰ δ' ἐξ ἀπείρων ἄπειρα φανέονται.* Bei den Werken (ἔργοις) scheint, wie häufig in den Hellenischen Schriftstellern, vorzüglich an Bauwerke gedacht zu sein, welche die natürlichste Vergleichung zu dem Weltbau abgeben. Was in diesen aus lauter der Zahl oder Gröſse nach unbestimmten Stoffen gemacht ist, wird wieder der Zahl und dem Maſse nach unbestimmt oder unbegrenzt sein; was aber aus Begrenzendem gebildet ist, wird wieder ein Begrenzendes sein oder ein Maſs für Anderes geben, wie etwa eine Mauer aus einer bestimmten oder begrenzten Zahl von Steinen einer bestimmten Gröſse: was aber aus Begrenztem und Unbegrenztem gemacht worden, wird wieder theils ein Maſs geben theils nicht.

So weit das erste Bruchstück oder die erste Gedankenreihe des Philolaos. Es ist nur übrig zu betrachten, was sich denn der Pythagoreer unter dem Begrenzenden und Unbegrenzten dachte. Sehr natürlich haben die Alten sich dabei der Zahlen erinnert: und zwar hat man das Begrenzende für das

Eine und Gerade und Dasselbige, das Unbegrenzte für die Zweiheit, das Ungerade und Verschiedene gehalten; worüber mit bestimmter Beziehung auf Philolaos Nikomachos und Boethius sich ausdrücklich erklären, jener so (Arithm. II, S. 59.): *Καὶ καλῶς οἱ παλαιοὶ φυσιολογεῖν ἀρχόμενοι τὴν πρώτην διαίρεσιν τῆς κοσμοποιίας ταύτῃ ποιοῦνται, Πλάτων μὲν τῆς ταὐτοῦ φύσεως καὶ τῆς θατέρου ὀνομάζων καὶ πάλιν τῆς ἀμερίστου καὶ ἀεὶ κατὰ τὰ αὐτὰ ἐχούσης οὐσίας τῆς τε αὖ μεριστῆς γινομένης· Φιλόλαος δὲ, „Ἀναγκαῖον τὰ ἐόντα εἶμεν ἤτοι ἄπειρα ἢ περαίνοντα ἢ περαίνοντα ἅμα καὶ ἄπειρα“· ὅπερ μᾶλλον συγκατατίθεται εἶναι, ἐκ περαινόντων ἅμα καὶ ἀπείρων συνεστάναι τὸν κόσμον, κατ' εἰκόνα δηλονότι τοῦ ἀριθμοῦ· καὶ γὰρ οὗτος σύμπας ἐκ μονάδος καὶ δυάδος σύγκειται ἀρτίου τε καὶ περιττοῦ, ἃ δὴ ἰσότητός τε καὶ ἀνισότητος ἐμφαντικά, ταὐτότητός τε καὶ ἑτερότητος, περαίνοντός τε καὶ ἀπείρου, ὡρισμένου τε καὶ ἀορίστου*: Boethius (Arithm. II, 32.) etwas zweideutiger, und mit unvollständiger und unrichtiger Übersetzung des Philolaischen Anfanges: *Philolaus vero, „Necesse est", inquit, „omnia quae sunt, vel infinita vel finita esse": demonstrare scilicet volens, omnia quaecunque sunt ex his duobus consistere, aut ex infinita scilicet esse aut ex finita (substantia) ad numeri sine dubio similitudinem: hic enim ex uno et duobus, et impari atque pari coniungitur; quae manifesta sunt aequalitatis atque inaequalitatis eiusdemque atque*

alterius, definitae atque indefinitae esse substantiae: quod videlicet non sine causa dictum est omnia, quae ex contrariis consisterent, harmonia quadam coniungi atque componi: est enim harmonia plurimorum adunatio et dissentientium consensio: welche Worte grofsentheils aus Nikomachos übertragen sind. Diese Ansicht in der bestimmten Ausdehnung ist jedoch ganz unhaltbar, theils schon deshalb, weil das Ungerade doch nicht schlechthin unbegrenzt genannt werden konnte, indem es als bestimmte Gröfse, zum Beispiel Drei oder Fünf, schon durch die Einheit eine Begrenzung hat, theils weil wir aus Aristoteles sehr bestimmt sehen, dafs die Pythagoreer vielmehr das Gerade, wenigstens in einem gewissen Sinne und ohne auf die bestimmte Gröfse zu sehen, dem Unbegrenzten verglichen. In der Physik (III, 4.) spricht er nemlich davon, dafs Einige das Unbegrenzte (*ἄπειρον*) als Urgrund der Dinge (*ἀρχὴ ὄντων*) setzten: *οἱ μὲν ὥσπερ οἱ Πυθαγόρειοι καὶ Πλάτων καθ᾽ αὑτὸ, οὐχ ὡς συμβεβηκός τινι ἑτέρῳ, ἀλλ᾽ ὡς οὐσίαν αὐτὸ ὂν τὸ ἄπειρον, πλὴν οἱ μὲν Πυθαγόρειοι ἐν τοῖς αἰσθητοῖς· οὐ γὰρ χωριστὸν ποιοῦσι τὸν ἀριθμόν· καὶ εἶναι δὲ τὸ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ἄπειρον· Πλάτων δὲ ἔξω μὲν οὐδὲν εἶναι σῶμα οὐδὲ τὰς ἰδέας, διὰ τὸ μηδέπου εἶναι αὐτὰς, τὸ μέντοι ἄπειρον καὶ ἐν τοῖς αἰσθητοῖς καὶ ἐν ἐκείναις εἶναι. καὶ οἱ μὲν* (nemlich *οἱ Πυθαγόρειοι*) *τὸ ἄπειρον εἶναι τὸ ἄρτιον· τοῦτο γὰρ ἐναπολαμβανόμενον καὶ ὑπὸ τοῦ περιττοῦ πε-*

φαινόμενον περιέχει τοῖς οὐδὲ τὴν ἀπειρίαν: wovon er denn noch einen Pythagorischen Beweis anführt. Hiernach ist auch die Stelle in der Metaphysik (I, 5.) zu verstehen: *Τοῦ δὲ ἀριθμοῦ στοιχεῖα τὸ ἄρτιον καὶ τὸ περιττὸν, τούτων δὲ τὸ μὲν πεπερασμένον, τὸ δὲ ἄπειρον· τὸ δὲ ἓν ἐξ ἀμφοτέρων εἶναι τούτων· καὶ γὰρ ἄρτιον εἶναι καὶ περιττόν· τὸν δὲ ἀριθμὸν ἐκ τοῦ ἑνός.* 1) Soll also Philolaos unter dem Unbegrenzten das Gerade, unter dem Begrenzenden das Ungerade verstanden haben? Auch dagegen spricht der obige Grund, daſs nemlich auch das Gerade als bestimmte Zahl schon wieder durch die Einheit begrenzt ist, so daſs also, wenn das Gerade von den Pythagoreern unbegrenzt genannt wurde, es damit eine besondere Bewandniſs haben muſs. Doch es bedarf dieses Gedankens nicht, da nach Philolaos selbst (s. unten 18.) das Unbegrenzte noch gar keine Zahl in sich hat; weshalb auch, da wir nach ihm nur durch die Zahl erkennen, nichts erkennbar wäre, wenn alles unbegrenzt wäre. Völlig befriedigend ist mir dagegen folgende Vorstellung. So wie nach Aristoteles das Eins gerade und ungerade ist bei den Pythagoreern, also beide Gegensätze enthält, so setzte auch Philolaos über beiden Gegensätzen eine höhere Einheit, in welcher beide wurzeln; nur handelte er von dieser offenbar

---

1) Über diesen Gegenstand vgl. Tennemann Gesch. d. Philos. Bd. I, S. 106.

nicht im Anfang des Buches, sondern weiter hinein, weshalb wir auch darauf wieder zurückkommen werden. Dafs er aber dieses that, erklärt Syrian (z. Aristot. Metaph. XIII, S. 102.): *Omnino autem nec a quasi oppositis viri incipiebant, sed et quod ulterius erat norant, ut testatur Philolaus, Deum dicens finem et infinitatem constituisse, per finem quidem uni cognatiorem ostendens omnem coordinationem, per infinitatem vero eam, quae ab hac est diminuta; et adhuc ante duo principia unam et singularem causam et ab omnibus abstractam praeponebat; quam Archenenis* (vielleicht *Archytas*) *quidem causam ante causam esse dicebat, Philolaus vero omnium principium affirmabat.* Ebenso setzt Platon im Philebos über der Grenze und dem Unbegrenzten, aus welchen das Begrenzte wird, die Ursache als Gott, nicht minder das Archyteische Bruchstück (s. unten 19.). Wie gehen aber daraus die beiden Urgründe hervor? Denn hervorgehen sollen sie daraus als aus dem Anfang aller Dinge. Ich kann mir dies nicht anders als so denken. Die höchste Einheit, die Einheit schlechthin, was die Neuern der Pythagoreer und Platoniker μονὰς nennen, ist schlechthin eins; aber es ist auch die Einheit als unendlich theilbar zu denken möglich, wie dieselben ebenfalls schon bemerken; durch einen Gegensatz zwischen dem Einen und Vielen oder Unendlichen, der in der Einheit selbst gesetzt wird, geht also aus der höchsten

Einheit, die ohne Gegensatz ist, das doppelte Wesen des Einen und Vielen, der Grenze und des Unbegrenzten hervor. Und hier sind wir denn zugleich darauf gekommen, was dem Philolaos die Grenze und das Unbegrenzte sei, jene das Eins, oder wie die Alten sagen Dasselbige, dieses das Viele oder das Verschiedene, von welchen das erstere der höchsten Einheit verwandter ist. Diese Gegensätze sind die Urgründe des Gewordenen, über welchem die höchste Einheit als nicht gewordem schwebt. Denn die Zahl ist nach Aristoteles (Metaph. I, 5. XIII, 6.) den Pythagoreern das Wesen der Dinge und die Dinge selbst, sowohl als Stoff wie als Beschaffenheiten der Dinge oder Form: dafs aber die Pythagoreer diese das Wesen der Dinge bildenden Zahlen bestimmt das Eins (ἓν) und das Unbegrenzte (ἄπειρον) nannten, aus welchen das Begrenzte (πεπερασμένον) wird, erkennt derselbe an (Metaph. I, 5.). Ebendieselben Urgründe werden auch die Einheit und die unbestimmte Zweiheit (ἀόριστος δυὰς) genannt; unter letzterer ist nemlich blofs der Begriff des Verschiedenen oder Mannigfaltigen dargestellt, welchem erst durch die von der Einheit gegebene Begrenzung die bestimmte Zahl Zwei zukommt. Ich führe hierzu, da dies bekannt ist, keine Beweise an; nur dafs aus diesen Begriffen schon die Alten das Begrenzende und Unbegrenzte erklärten, will ich noch bemerken. So nennt Porphyrios (b. Simplik. z. Aristot.

Phys. III, S. 104. b.), nachdem er auseinandergesetzt hat, daſs die unbestimmte Zweiheit erst durch die Theilnahme an der Einheit Zwei werde, das Eins und die Zweiheit die Elemente (*στοιχεῖα*) der Zahlen; es ist ihm aber *τὸ μὲν περαῖνον καὶ εἰδοποιοῦν, ἡ δὲ ἀόριστος καὶ ἐν ὑπεροχῇ καὶ ἐλλείψει,* mit besonderer Anwendung auf den Philebos. Auch Nikomachos in der oben gegebenen Stelle deutet dahin mit den Worten *ὡρισμένου τε καὶ ἀορίστου,* und Proklos (z. Tim. I, S. 54.) mit ausdrücklicher Nennung des Philolaos: *Κρατεῖται δὲ ὑπὸ τῶν θειοτέρων τὰ καταδεέστερα, καὶ εἷς ἀποτελεῖται κόσμος ἐξ ἐναντίων ἡρμοσμένος, ἐκ περαινόντων τε καὶ ἀπείρων ὑφεστηκὼς κατὰ τὸν Φιλόλαον, καὶ κατὰ μὲν τὰ ἐν αὐτῷ ἄπειρα τὰ ἐκ τῆς ἀορίστου δυάδος ἢ τῆς ἀπειρίας φύσις, κατὰ δὲ τὰ περαίνοντα ἐκ τῆς νοητῆς μονάδος ἢ τοῦ πέρατος, κατὰ δὲ τὸ ἐκ πάντων τούτων ἓν καὶ ὅλον καὶ παντελὲς εἶδος ἐκ τοῦ ἑνὸς ὄν· ὁ γὰρ θεός ἐστιν ὁ τὸ μικτὸν ὑφιστὰς, ὥς φησιν ὁ ἐν Φιλήβῳ Σωκράτης.* Betrachten wir nun nach diesen Bemerkungen, was Aristoteles von den geraden und ungeraden Zahlen sagt, so ist offenbar, daſs diese nicht die Urgründe, das Unbegrenzte und Begrenzende sind; sondern daſs das Ungerade begrenzt (*πεπερασμένον*) heiſst, welches von der Grenze zu unterscheiden, ist etwas Abgeleitetes, weil nemlich die ungeraden Zahlen nur durch die Einheit, nie durch die Zweiheit gemessen werden; und ebenso werden deshalb die geraden Zahlen als

unbegrenzt angesehen, weil die Zweiheit sie mifst, deren Grund in der unbegrenzten oder unbestimmten Zweiheit liegt: inwiefern jedoch jede gerade und ungerade Zahl schon eine bestimmte ist, sind sie alle als der Einheit theilhaftig begrenzt. Zum Schlufs dieser Untersuchung bemerke ich noch dreierlei: einmal, dafs dieser Anfang des Philolaischen Werkes mit einer gewissen Dialektik abgefafst war, die aber freilich nicht gröfser gewesen zu sein scheint, als sie in jeder dogmatischen Darstellung nöthig ist: dann, dafs nach dem Bisherigen die Philolaischen Sätze mit dem, was wir als Pythagorisch kennen, ziemlich übereinstimmen, ohne gerade die später gebräuchliche philosophische Sprache zu enthalten: endlich, dafs die Begriffe der Grenze und des Unbegrenzten dem Philolaos mit dem Platonischen Philebos gemein sind, in welchem letztern jedoch hinlänglich angedeutet ist, es seien diese Urgründe schon von den Ältern, nemlich eben den Pythagoreern aufgestellt; und dafs im Platonischen Timäos in der Psychogonie dieselben Urwesen zum Grunde gelegt werden, wie ich anderwärts gezeigt habe. 1)

§. 21. Nach dem Beweise von der Nothwendigkeit der zwei entgegengesetzten Urgründe mufste Philolaos zeigen, wie aus ihnen die Weltordnung hervorgeht, oder nach Neuplatonischer Sprache, er

---

1) Studien v. Daub u. Creuzer Bd. III, H. 1, S. 34 — 43.

mufste den Hervorgang der Urgründe in die Dinge entwickeln und die dadurch entstehende gesonderte Formung. Dafs dies Philolaos wirklich gethan, lehrt Proklos (Plat. Theol. I, 5. S. 13.), indem er davon spricht, Platon führe im Philebos die beiden Arten der Urgründe, nemlich das Eine und Viele oder Begrenzende und Unbegrenzte auf die Pythagoreer zurück (Phileb. S. 16. C.), und dann hinzusetzt: *Πολλὰ γοῦν ἡμῖν περὶ τούτων καὶ Φιλόλαος ὁ Πυθαγόρειος ἀνέγραψε νοήματα καὶ θαυμαστὰ, τήν τε κοινὴν αὐτῶν εἰς τὰ ὄντα πρόοδον καὶ τὴν διακεκριμένην ποίησιν ἀνυμνῶν.* Aber jener Hervorgang der Dinge aus den Urgründen, oder wie die Alten sagen der Urgründe in die Dinge, konnte dem Philolaos blofs darstellbar sein unter der Form der Zahl: indem die Zahl aus dem Einen und Verschiedenen wird, gehen die Dinge aus den Urgründen hervor, weil die Zahlen die Dinge selbst sind sowohl nach Stoff als Form. In die Erklärung dieses Hervorganges gehört nun dasjenige, was Stobäos (ebendas. S. 456.) unmittelbar auf das vorhin angeführte folgen läfst, ohne dafs man jedoch glauben dürfte, es habe sich in Philolaos Werke unmittelbar daran angeschlossen. *Καὶ πάντα γα μὰν τὰ γιγνωσκόμενα ἀριθμὸν ἔχοντι· οὐ γὰρ ὁτιῶν οἷόν τε οὐδὲν οὔτε νοηθῆμεν οὔτε γνωσθῆμεν ἄνευ τούτω. ὁ γα μὰν ἀριθμὸς ἔχει δύο μὲν ἴδια εἴδη, περισσὸν καὶ ἄρτιον, τρίτον δὲ ἀπ᾽ ἀμφοτέρων μιχθέντων ἀρτιοπέρισσον. ἑκατέρω δὲ τῶ εἴδεος πολλαὶ*

μορφαὶ, ἃς ἕκαστον αὖ ταὐτὸ δημαίνει. 1) Es schliefst sich aber diese Stelle vorzüglich an den Gedanken an, dafs wenn alles unbegrenzt wäre, keine Erkenntnifs statt fände: hier wird näher bestimmt, dafs alles Erkennbare Zahl enthalte, welche nemlich das durch die Grenze begrenzt gewordene Unbegrenzte ist: dafs die Zahl die Quelle der Erkenntnifs sei, war aber nach alter Einfachheit öfter in dem Werke wiederholt (s. 18.). Nun werden die allgemeinen Gattungen der Zahlen, das Gerade und Ungerade genannt, und eine dritte, das Geradungerade, das heifst, aufser der Einheit, gerade Zahlen, welche in zwei ungerade Hälften zerfallen. 2) Jede dieser Gattungen hat aber viele

---

1) Statt ὀτιῶν τε in den gewöhnlichen Büchern habe ich ὀτιῶν ἐόντα geschrieben, was ganz nothwendig ist: ebenso habe ich das Folgende mit Sicherheit verbessert, erstlich οὐθὲν statt οὐδὲν nach dem in einem andern Bruchstück erhaltenen Dorismus, dann οὔτε νοηθῆμεν οὔτε γνωσθῆμεν, wofür in den Handschriften οὔτ' ἐνοήθημεν οὔτ' ἐγνώσθημεν, welches der letzte Herausgeber des Stobäos sprachwidrig in ἐνοήθη μὲν und ἐγνώσθη μὲν verwandelte. Für εἴδη möchte ich εἴδεα: dann steht in den Handschriften Attisch ἀρτιοπέριττον, und in der Vaticanischen αὐτ' αὐτὰ statt αὖ ταὐτά: keines von beiden ist verständlich, weil δημαίνει verderbt ist: und schreibt man auch mit Heeren σημαίνει oder vielmehr σαμαίνει, so ist man nicht besser berathen; ebenso wenig scheint mir aber die Vermuthung von Jacobs (Epist. crit. S. 254. bei Heeren Th. II, Bd. II.), ὧν ἑκάστα αὖ ταὐτὸ καθαίνεται, (quarum unaquaeque iterum eadem ratione afficitur) gründlich abzuhelfen: ungerechnet dafs das Wort καθαίνω kein altes sein möchte. 2) Iamblich. z. Nikom. Arithm. S. 29 ff.

Formen, wofür Heeren mit Recht die verschiedenen Eigenschaften der Zahlen zu nehmen scheint, welche ihnen in Rücksicht ihrer Theile zukommen: denn die einzelnen bestimmten Zahlen scheinen noch nicht gemeint zu sein; jene Eigenschaften hatten aber die alten Arithmetiker mit besonderem, uns freilich kleinlich vorkommendem Fleiſs entwickelt. Was weiter von den Zahlen gesagt war, wiſsen wir nicht, weil die Worte unverständlich abbrechen.

5. Es scheint mir jedoch unzweifelhaft, daſs nach der Betrachtung des Geraden und Ungeraden der Übergang zu dem Begriff der Harmonie gemacht würde, weil alle Hauptverhältnisse der Harmonie (1:2, 2:3, 3:4, 8:9, 243:256) aus geraden und ungeraden Zahlen bestehen: was aber Philolaos Harmonie genannt habe, lernen wir aus Nikomachos. Dieser will nemlich beweisen, daſs aus den Entgegengesetzten, dem eben vorher angeführten Begrenzenden und Unbegrenzten des Philolaos, die Dinge bestehend eine Harmonie aufnähmen, und stellt (Arithm. II, S. 59 f.) zu diesem Behuf zwei aus Geradem und Ungeradem gemischte Zahlenreihen auf, die eine aus Quadratzahlen von der Einheit an, die andere aus länglichen Flächenzahlen (ἑτερομήκεις):

1	4	9	16	25	36	49	64
2	6	12	20	30	42	56	72

und so fort,[1]) und weiset nun darin die Harmonie nach. Daſs Nikomachos gerade diese Zahlformen wählt, ist bloſs in dem Zusammenhange seiner Darstellung gegründet, und wir haben diese Sache nur darum auseinandergesetzt, um über den Zusammenhang der Nikomachischen Stelle aufzuklären; in welcher Philolaos Worte aufbehalten sind. Die Einleitung zu dem Gesagten, gleich nachdem von Philolaos entgegengesetzten Urgründen gesprochen war, wird nemlich so gemacht: *Ἵνα δὲ καὶ ἐναργῶς πεισθῶμεν περὶ τῶν λεγομένων, ὅτι ἀρχαὶ ἐκ μαχομένων καὶ ἐναντίων συνέστη τὰ ὄντα καὶ εἰκότως ἁρμονίαν ὑπεδέξατο· ἁρμονία δὲ πάντως ἐξ ἐναντίων γίνεται· ἔστι γὰρ ἁρμονία πολυμιγέων ἕνωσις καὶ διχᾶ*[2]) *φρονεόντων σύμφρασις· ἐκθώμεθα ἐν δυσὶ παραλλήλοις ἐπὶ μῆκος στίχοις* und so fort. Hier haben wir in Dorischer Sprache ausgedrückt des Philolaos Begriff der Harmonie, Vielgemischter Einheit und Auseinandergehender Zusammenstimmung.

---

1) Vgl. Camerarius Anm. S. 34. (bei Tennul. Iambl. z. Nikom.) welcher die Sache richtig erklärt hat. In dem alten Text des Nikomachos sind einige Ziffern verschrieben. 2) Dorisch nicht statt διχῇ, sondern statt δίχα, wie πάντα, ἅμα. Ast hat übrigens mehre Stellen zu dieser verglichen, in welchen ungefähr derselbe Begriff der Harmonie als Pythagorisch angegeben wird; aber er hätte daraus nicht den Dorismus verwischen sollen und die alterthümliche Sprache. Als Philolaisch führt dies freilich sonst keiner an; aber der Zusammenhang leitet dahin, die Worte dem Philolaos zuzuschreiben.

4. Nach dem Begriffe der Harmonie mußte die Anwendung auf die Natur folgen, welche in einem bei Stobäos (ebend. S. 458.) mit unserem zweiten verbundenen Bruchstück erhalten ist. *Περὶ δὲ φύσιος καὶ ἁρμονίας ὧδε ἔχει· ἁ μὲν ἐστὼ τῶν πραγμάτων ἀΐδιος ἔσσα καὶ αὐτὰ μὲν ἁ φύσις θείαν τε καὶ οὐκ ἀνθρωπίναν ἐνδέχεται γνῶσιν πλέον γα, ἢ ὅτι οὐχ οἷόν τ' ἦς οὐθενὶ τῶν ἐόντων καὶ γιγνωσκομένων ὑφ' ἁμῶν γνωσθῆμεν, μὴ ὑπαρχούσας αὐτᾶς ἐντὸς τῶν πραγμάτων, ἐξ ὧν ξυνέστα ὁ κόσμος, τῶν τε περαινόντων καὶ τῶν ἀπείρων· ἐπεὶ δὲ τε ἀρχαὶ ὑπᾶρχον οὐχ ὁμοῖαι οὐδ' ὁμόφυλοι ἔσσαι, ἤδη ἀδύνατον ἦς ἂν καὶ αὐταῖς κοσμηθῆμεν, εἰ μὴ ἁρμονία ἐπεγένετο, ᾧτινι ἂν τρόπῳ ἐγένετο. τὰ μὲν ὦν ὁμοῖα καὶ ὁμόφυλα ἁρμονίας οὐθὲν ἐπεδέοντο· τὰ δὲ ἀνόμοια μηδὲ ὁμόφυλα μηδὲ ἰσοτελῆ, ἀνάγκα τὰ τοιαῦτα ἁρμονίᾳ συγκεκλεῖσθαι, εἰ μέλλοντι ἐν κόσμῳ κατέχεσθαι.* 1) In diesem schönen Bruchstück sind

---

1) Den Anfang bis *ὧδε ἔχει*, wie Heeren statt *οὐδὲ ἔχει* richtig verbessert hat, hielt man für unsicher, indem er von dem Ausziehenden zugethan sein könnte: aber die Form *φύσιος* und selbst die ganze Formel spricht für Philolaos. Statt *ἐστὼ τῶν* steht in den Büchern *ἐστώτων*: meine Verbesserung bedarf keiner weitern Rechtfertigung, als der Vergleichung mit dem Archyteischen b. Stob. Ecl. I, 43, 2. S. 714. und S. 716. *τὰν ἐστὼ τῶν πραγμάτων*, wo die Handschriften ebenfalls die Leseart *ἐστώτων* darbieten: doch ist zu bemerken, daſs in dem Archyteischen *ἐστὼ* Stoff im Gegensatz gegen die Form ist, welches auf Philolaos Sprachgebrauch keine Anwendung leidet. Aus *ἔσσα καὶ* hat Heeren *ἐσσεῖται* gemacht; welches nicht einmal zu *ἐνδέχεται* paſst: *ἔσσα* ist Italisch-Dorisch statt *οὖσα*,

zwei Sätze verbunden, welche genau zusammenhängen. Der erste ist dieser: Die Wesenheit der Dinge, welche ewig ist, gestattet nur eine göttliche und nicht menschliche Erkenntnifs, außer

---

wie gleich hernach ἔσσαι, welches fälschlich in ἔασσαι verwandelt worden: diesen Dorismus lehrt schon Maittaire, und übereinstimmend damit ist ἔντες für ὄντες in den Herakleischen Tafeln. Vgl. Koen z. Gregor. S. 598. Schäf. Ὀσσία lautete daher im Italischen Dorismus ἐσσία, worauf sich Platon bezieht Kratyl. S. 401. C. οἷον καὶ ἐν τούτῳ, ὃ ἡμεῖς οὐσίαν καλοῦμεν, εἰσὶν οἳ ἐσίαν (schreibe ἐσσίαν) καλοῦσιν, οἱ δ' αὖ ὠσίαν. Dafs auf diese Weise allein der Philolaischen Stelle vollständig geholfen wird, leuchtet so sehr ein, dafs wir die Vermuthungen von Jacobs (Epist. crit. S. 234.) nicht widerlegen wollen, sondern vielmehr gewifs sind, er werde sie unserer Verbesserung gern aufopfern. Im Folgenden habe ich die gemeine Schreibart ἀνθρωπίνην dorisirt. Statt πλέον γα liest die Augsburger Handschrift πλέοντα: jenes giebt aber einen hinlänglichen Sinn, und πλὴν γ' ἁρμονίᾳ zu setzen ist unzulässig, da hier von der Harmonie noch nicht die Rede sein kann, und dem Philolaos nicht einmal die Harmonie, sondern die Zahl der Grund des Erkennbaren ist. Οἷόντ' ἦς ist eine richtige Verbesserung von Heeren statt οἷον τὴν, welches aus οἷόντ' ἦν entstanden war. Nach dem hier erhaltenen οὐθὲν habe ich diesen Dorismus auch in die übrigen Stellen gebracht. Für γνωσθῆμεν, welches ich dem sichern νοηθῆμεν und γνωσθῆμεν St. 2. nachgebildet habe, geben die Handschriften γεγενέσθαι: die Spur des Wahren liegt in der Vaticanischen Leseart γενέσθη. Αὐτᾶς ἐντὸς ist eine sichere Verbesserung für τὰν ἐν τοῖς. Der Dorische Accent von ὁμοῖαι rührt von uns her, ebenso in ἀνομοῖα. Demnächst habe ich ὁμόφυλοι aus der Augsburger Handschrift gesetzt; die andern haben ὁμόφιλοι. Ἦς ἂν liefert die Vaticanische; die andern geben ἦσαν. Αὐταῖς und κοσμηθῆμεν habe ich statt αὐτοῖς und κοσμηθῆναι ohne handschriftliche Quelle geschrieben. Für τρόπῳ scheinen die Handschriften τρόπων zu

eben so viel, dafs es nicht möglich wäre, irgend etwas Seiendes und Erkennbares, was uns nemlich jetzt erkennbar ist, zu erkennen, wenn jene Wesenheit nicht eingegangen wäre und enthalten in den entgegengesetzten Urgründen, aus welchen der Kosmos ist, dem Begrenzenden und Unbegrenzten. Wäre also der Kosmos nicht, so fände keine andere als eine göttliche Erkenntnifs statt, und nur durch den Kosmos, in welchem das Begrensende und Unbegrenzte erscheint, ist eine Erkenntnifs der Urgründe möglich und der Natur selbst, weil sie in dem Kosmos erkennbar werden als Gewordenes. Der zweite Satz ist nun die Antwort auf die Frage, wie es aber möglich sei, dafs diese Urgründe hätten zu einem Kosmos sich gestalten können, da sie entgegengesetzt seien; hierauf wird eben erwiedert, dafs zur Verknüpfung der Gegensätze die Harmonie erforderlich ist, welche schon im Vorhergehenden als die Einheit und Verbindung des Verschiedenartigen dargestellt war. Die Harmonie ist also die Form, unter welcher allein der Kosmos

---

haben; statt ἰσοτελῆ endlich giebt die im Escurial ἰσοταχῆ: jenes ist gleichmäfsige, gleichartige, dies gleichschnelle, welches letztere offenbar ganz unpassend ist. Noch bemerke man μηδὲ zweimal, wo man οὐδὲ erwarten könnte: das μηδὲ rührt aber von der Abhängigkeit her, in welcher der Satz, dessen Subject damit verbunden ist, von dem ἀνάγκα steht, das heifst von der Structur des Accusativs mit dem Infinitiv. Ἁρμονίᾳ συγκ. habe ich statt des offenbar verderbten ἁρμονίαις συγκ. gesetzt.

entstehen konnte, und folglich ist Alles durch die Harmonie; daher Diogenes von Philolaos sagt (VIII, 85.): δοκεῖ δὲ αὐτῷ πάντα ἀνάγκῃ καὶ ἁρμονίᾳ γίνεσθαι.

5. In der unmittelbaren Fortsetzung des vorigen Stückes, welche wir sogleich geben werden, wird man überrascht durch die Erscheinung, daſs Harmonie dem Philolaos nichts anderes als die Octave ist. Allein dagegen ist erstlich von Seiten des Sprachgebrauches nichts einzuwenden, indem nach Nikomachos und Aristides Quintilianus die Alten die Octave Harmonie nannten, wie auch Aristoteles (b. Plutarch Mus. 23.) noch thut; sodann aber liegt gerade darin der Aufschluſs für die ganze harmonische Weltansicht der Pythagoreer und zunächst für die Art, wie sich dieselben die Entstehung des Kosmos dachten aus den entgegengesetzten Urgründen der Grenze und des Unbegrenzten. Die Einheit ist nemlich, wie wir gesehen haben, die Grenze, das Unbegrenzte aber ist die unbestimmte Zweiheit, welche, indem das Maſs der Einheit zweimal in sie hineingetragen wird, bestimmte Zweiheit wird; die Begrenzung wird daher gegeben durch das Messen der Zweiheit mittelst der Einheit, das ist, durch die Setzung des Verhältnisses 1 : 2, welches das mathematische Verhältniſs der Octave ist. Die Octave ist also die Harmonie selbst, durch welche die entgegengesetzten Urgründe verbunden werden; und will man billig sein, so wird

man gestehen, dafs hierin eine tiefe Weltanschauung liege, indem mit mathematischer Symbolik ausgesprochen ist die Einheit des Einen und des Verschiedenen (ἕτερον) oder Vielen (πολλά), welche auf eine dialektische Weise Platon in seiner Ideenlehre dargestellt hat, und deren Begreifen eine Hauptaufgabe der Hellenischen Philosophie war. Diese Einerleiheit der Harmonie und Octave voraussetzend fährt Philolaos gleich nach erwiesener Nothwendigkeit der Harmonie zur Verbindung der Gegensätze fort zu zeigen, was die Harmonie in sich schliefse: Ἁρμονίας δὲ μέγεθός ἐντι συλλαβὰ καὶ δι' ὀξειᾶν· τὸ δὲ δι' ὀξειᾶν μεῖζον τᾶς συλλαβᾶς ἐπογδόῳ· ἔστι γὰρ ἀπὸ ὑπάτας ἐς μέσαν συλλαβά, ἀπὸ δὲ μέσας ποτὶ νεάταν δι' ὀξειᾶν, ἀπὸ δὲ νεάτας ἐς τρίταν συλλαβά, ἀπὸ δὲ τρίτας ἐς ὑπάταν δι' ὀξειᾶν· τὸ δ' ἐν μέσῳ μέσας καὶ τρίτας ἐπόγδοον ἁ δὲ συλλαβὰ ἐπίτριτον, τὸ δὲ δι' ὀξειᾶν ἡμιόλιον· τὸ διὰ πασᾶν δὲ διπλόον. οὕτως ἁρμονία πέντε ἐπόγδοα καὶ δύο διέσιες, δι' ὀξειᾶν δὲ τρί' ἐπόγδοα καὶ δίεσις, συλλαβὰ δὲ δύ' ἐπόγδοα καὶ δίεσις. 1). Aufser

---

1) Ἐντί, das ist ἐστί, fehlt bei Nikomachos. Bei ebendiesem steht theils διοξεῖα, theils wo ein Genitiv vorkommen kann διοξείας, wie nach τὸ δέ: aber dafs kein Genitiv in diesen Stellen gesetzt war, erkennt man daran hinlänglich, dafs τὸ δὲ συλλαβᾶς nie hier vorkommt. Das richtige δι' ὀξειᾶν haben die Handschriften des Stobäos erhalten; δι' ὀξειᾶν ist statt δι' ὀξειῶν, wie διὰ πασῶν gebildet. S. Aristot. Probl. XIX, 41. Vgl. Studien a. a. O. S. 58. Doch haben das falsche διοξείας Hesych. und Aristid. Quintil. I, S. 17. Für τὸ δ' ἐν μέσῳ μέ-

Stobäos, der dieses Stück richtig als Fortsetzung des vorigen giebt, hat es Nikomachos (Harm. I, S. 17. vgl. II, S. 27.) erhalten und zugleich Einiges zur Erklärung beigetragen, was wir jedoch auch anderwärtsher wissen konnten; er leitet aber die Stelle so ein: *Ὁ Φιλόλαος ὁ Πυθαγόρου διάδοχος οὕτω πως ἐν τῷ πρώτῳ φυσικῷ λέγων· ἀρκεσθησόμεθα γὰρ ἑνὶ μάρτυρι διὰ τὴν ἔπειξιν, εἰ καὶ πολλοὶ τὰ ὅμοια περὶ αὐτοῦ πολλαχοῦ λέγουσιν*, welches sich auf seine frühern Behauptungen bezieht, die er mit Philolaos Worten begründen will. Um nun zur Erklärung dieser merkwürdigen Stelle zu kommen, so setze ich die Bekanntschaft mit der Wissenschaft der Töne voraus, und verweise den, welchem sie unbekannt ist, theils auf meine Abhandlung von der Bildung der Weltseele im Timäos des Platon, theils und besonders in Rücksicht der geschichtlichen Entwickelung des Hellenischen Tonsystems auf das dritte Buch *de metris Pindari*; indessen hat auch Heeren zum Stobäos bis auf einige

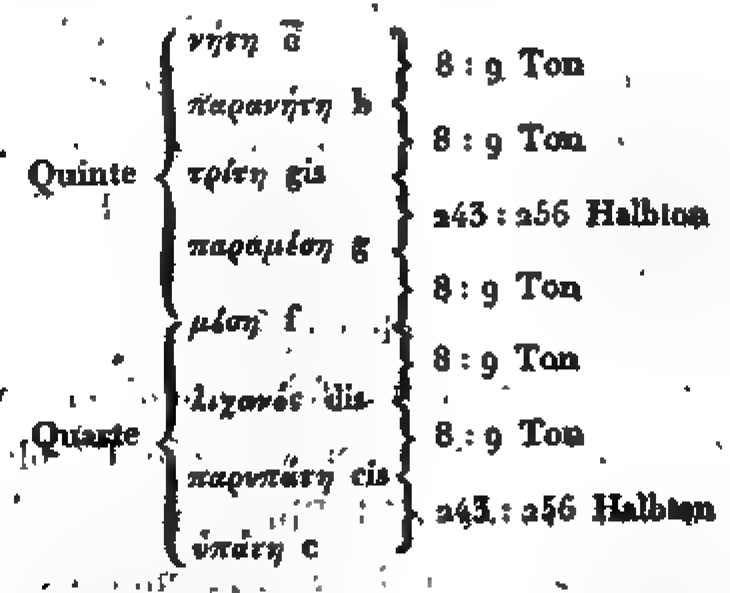
---

ται καὶ τρίτας hat Stobäos *τὸ δὲ μέσον τρίτας καὶ μέσας*; statt *ἁρμονία πέντε ἐπόγδοα καὶ δύο διέσιες* giebt Nikomachos *ἁρμ. π. ἐπογδόων καὶ δυοῖν διέσεων*, die Handschriften des Stobäos aber *ἁρμ. π. ἐπογδόων καὶ δίεσις*: den Nominativ, der überall im Folgenden ist, habe ich aus Nikom. Harm. II, S. 27. gezogen, wiewohl dort aus dem Gedächtniſs gesetzt ist: *ἁρμονία δὲ πέντε ἐπόγδοα καὶ δύο διέσεις*, für welches letzte Wort ich *διέσιες* geschrieben habe. Die übrigen bedeutungslosen verschiedenen Lesearten kann man bei Heeren S. 468. und Meibom S. 51. selbst nachsehen.

weniger bekannte Punkte den Sinn ziemlich gut erläutert, nur dafs er nicht hätte von den Tetrachorden ὑπερβολαίων, συνημμένων, διεζευγμένων, μέσων, ὑπάτων reden sollen, weil Philolaos Angaben sich auf das alte Hellenische System von Einer Octave gründen, jene fünf Tetrachorde aber in das spätere sogenannte vollkommene System von zwei Octaven gehören, von welchem das alte System nur den mittlern Theil, die Tetrachorde διεζευγμένων und μέσων, wie sie später hiefsen, in sich begriff. 1) Die Gröfse der Harmonie, sagt Philolaos, ist συλλαβὰ und δι' ὀξειᾶν. Συλλαβὴ ist nemlich der alte Name der Quarte (διὰ τεσσάρων), weil sie die erste Zusammenfassung consonirender Töne ist (πρώτη σύλληψις φθόγγων συμφώνων), δι' ὀξειῶν aber ist die Quinte (διὰ πέντε), weil sie der Quarte nach dem Hohen zu folgt (ἐπὶ τὸ ὀξὺ προχωροῦσα). So lehrt Nikomachos (S. 16.); man vergleiche dazu den Aristides Quintilianus (Mus. I, S. 17.) und Hesychios, welcher die angegebene Benennung der Quinte bestimmt den Pythagorikern zuschreibt. Da nun eine Quarte und eine Quinte die Octave umfassen, indem 3 : 4 mit 2 : 3 = 1 : 2, wie man aus diesen Zahlen sieht: 2 . 3 . 4: so sagt Philolaos, συλλαβὰ und δι' ὀξειᾶν sei die Gröfse der Harmonie; denn 2 : 4 ist die Harmonie, 2 : 3 ist δι' ὀξειᾶν, 3 : 4 συλλαβή. Die Quinte ist aber gröfser als die Quarte um das

1) S. de metr. Pind. III, 7. 8.

Intervall des Tones (ἐπόγδοον), welches 8 : 9 ist; wie folgende Zahlen zeigen 6 . 8 . 9: denn 6 : 8 ist die Quarte, 6 : 9 die Quinte, und der Unterschied ist 8 : 9 oder der Ton. Um nun die Wahrheit dessen zu bewähren, daſs die Quinte um den Ton gröſser sei als die Quarte, giebt er die Lage der Quarten und Quinten in der Octave an. Es ist nemlich vom Tiefen nach dem Hohen von der ὑπάτη bis zur μέση eine Quarte, von der μέση bis zur νήτη aber eine Quinte. Dies ist vollkommen klar nach dem gewöhnlichen System, welches ich nach diatonischer Eintheilung hierhersetze (vgl. Metr. Pind. III, 7.):



Nun aber miſst Philolaos vom Hohen nach dem Tiefen eine Quarte, von der νήτη aus, um zu zeigen, daſs dann zwischen dieser Quarte und der μέση, dem Endpunkte der obern Quinte, ein Ton übrig bleibe, nemlich der Ton, welcher die obere

Quarte von der *νήτη* bis zur *παραμέση* trennt von der untern Quarte, welche die *μέση* und *ὑπάτη* bilden: diese obere Quarte geht aber in dem gewöhnlichen System von der *νήτη* bis zur *παραμέση*, und der trennende Ton, um welchen die Quinte gröfser ist, liegt zwischen der *παραμέση* und *μέση*, und von der *παραμέση* bis zur *ὑπάτη* ist dann eine Quinte. Aber nach Philolaos ist von der *νήτη* bis zur *τρίτη* eine Quarte, und von der *τρίτη* bis zur *ὑπάτη* eine Quinte; der Ton aber, welcher die obere und untere Quarte trennt, liegt von der *τρίτη* zur *μέση*, welches alles nach dem gewöhnlichen System nicht zutrifft; vielmehr ist klar, dafs die *τρίτη* des Philolaos nicht die *τρίτη* des gewöhnlichen Systems ist, sondern die *παραμέση* des letztern, und wir sind hier auf einen Punkt gelangt, der so tief gelehrt ist, dafs er keinem Erdichter von gewöhnlichem Schlage zugetraut werden kann. In dem alten System, welches ein eine Octave umfassendes Heptachord war, fehlte nämlich, wie Aristoteles (Probl. XIX, 7.) oder wer die Probleme geschrieben haben mag, und Plutarch (Mus. 19.) lehren, die später sogenannte *τρίτη*, und es war folglich von der *παρανήτη* bis zur *παραμέση* ein unzusammengesetztes Intervall von einem Trihemitonium (1½ Ton): da nun aber die *παραμέση* die dritte Saite vom Hohen war, so wurde sie selbst *τρίτη* genannt, und alles, was Philolaos von der

τρίτη sagt, bezieht sich auf die spätere *παραμέση*. Dies liegt auch der Aussage des Boethius (Mus. I, 20.) zum Grunde: *Paramese vero, quoniam tertia est a nete, eodem quoque vocabulo trite, id est tertia nuncupatur*; auch ist dies das Wesentliche der Erklärung des Nikomachos: *Μεμνῆσθαι δὲ δεῖ, ὅτι τρίτην νῦν καλεῖ τὴν ἐν τῷ ἑπταχόρδῳ παραμέσην πρὸ τῆς τοῦ διαζευγνύντος τόνου παρενθέσεως* 1) *τῆς ἐν ὀκταχόρδῳ· ἀπεῖχε γὰρ αὕτη τῆς παρανεάτης τριημιτόνιον* 2) *ἀσύνθετον· ἀφ' οὗ διαστήματος ἡ μὲν παρεντεθεῖσα χορδὴ τόνον ἀπέλαβε, τὸ δὲ λοιπὸν ἡμιτόνιον μεταξὺ τρίτης καὶ παραμέσης ἀπελείφθη* 3) *ἐν τῇ διαζεύξει.* Folgende Vergleichung des alten Heptachords, wie es Philolaos hatte, und des neuen Oktachords wird des Nikomachos Beschreibung klärer machen als alle Worte.

---

1) Die Worte *πρὸ τῆς τοῦ διαζευγνύντος τόνου παρενθέσεως* sind irrig. Nikomachos dachte nemlich dabei an ein Heptachord von zwei verbundenen Tetrachorden (*συνημμένων* und *μέσων*), welches um einen Ton kleiner ist als die Octave: dies Heptachord ist aber nicht das Philolaische: und der trennende Ton ist gar nicht durch die neuhinzugesetzte *τρίτη* entstanden, da er zwischen der *παραμέση* und *μέση* liegt. Nur so viel ist richtig, daſs die neue *τρίτη* wirklich die *τρίτη διεζευγμένων* des vollkommenen Systems ist. Doch Nikomachos berichtigt sich selbst wenigstens einigermaſsen am Schlusse seiner Erklärung. 2) So hat Meibom richtig vorgeschlagen statt der sinnlosen Schreibart *ἡμιτόνιον*; *τριημιτόνιον ἀσύνθετον* ist ohnehin ein gewöhnlicher Ausdruck. 3) So schreibe ich statt *ἀπελήφθη*, zumal da dieses *ἡμιτόνιον* selbst *λεῖμμα* heiſst.

	Heptachord		Oktachord
	νήτη	– – – – – –	νήτη
		Ton	
Trihemitonium	παρανήτη	– – –	παρανήτη
		Ton	
	. . . .	– –	τρίτη
		Halbton	
	τρίτη	– – – – –	παραμέση
		Ton	
	μέση	– – – – –	μέση
		Ton	
	λιχανός	– – – –	λιχανός
		Ton	
	παρυπάτη	– – –	παρυπάτη
		Halbton	
	ὑπάτη	– – – – –	ὑπάτη

Richtig fährt daher Nikomachos fort die Andern tadelnd, welche des Philolaos Worte nicht mit dem System reimen konnten: *Εὐλόγως οὖν ἡ πάλαι τρίτη διὰ τεσσάρων ἀπεῖχε τῆς νήτης, ὅπερ διάστημα νῦν ἀπέλαβεν ἡ παραμέση ἀντ' ἐκείνης· οἱ δὲ τοῦτο μὴ συνιέντες αἰτιῶνται ὡς οὐκ ὄντος δυνατοῦ ἐν ἐπιτρίτῳ λόγῳ εἶναι τρίτην ἀπὸ νήτης.* Betrachtet man endlich die eben gegebene Vergleichung des alten und neuen Systems, so erkennt man ganz deutlich auch dies, dafs die Zufügung der neuen Saite nichts gemein hat mit der sogenannten Trennung der Tetrachorde, das ist, mit der Zwischensetzung eines Tones zwischen die obere und untere Quarte, welche ehemals sollen verbunden gewesen sein, so dafs die Scale kleiner als eine Octave war: wiewohl Niko-

machos durch eine sonderbare Verwirrung diese Trennung der Tetrachorde mit ins Spiel zieht, ohne dadurch das Mindeste zu erweisen oder einen Gebrauch davon zu machen. Der trennende Ton ist nemlich der von der *παραμέση* zur *μέση*, und es müſste also, wenn die Zufügung der neuen Saite durch den trennenden Ton entstanden wäre, die *παραμέση* zwischen der *μέση* und der *τρίτη* eingeschaltet worden sein; die neue Saite ist aber offenbar nicht zwischen der *τρίτη* und *μέση* eingesetzt, sondern zwischen der *παρανήτη* und der alten *τρίτη*, worauf denn die alte *τρίτη* den Namen *παραμέση* erhielt, und die neue Saite *τρίτη* genannt wurde, so daſs nun der trennende Ton zwischen der *παραμέση* und *μέση* war. Dies liegt auch in dem, was Nikomachos zuletzt sagt: *Ἄλλοι δὲ οὐκ ἀπιθάνως τὸν παρεντεθέντα φθόγγον οὐχὶ μεταξὺ μέσης καὶ τρίτης ἐντεθῆναί φασιν, ἀλλὰ μεταξὺ τρίτης καὶ παρανεάτης· καὶ αὐτὰν μὲν τρίτην ἀντ' ἐκείνης ἐπικληθῆναι, τὴν δὲ πάλαι* [1] *τρίτην παραμέσην ἐν τῇ διαζεύξει γενέσθαι· τὸν δὲ Φιλόλαον τῷ πρώτῳ ὀνόματι τὴν παραμέσην τρίτην καλέσαι, καίτοι διὰ τεσσάρων οὖσαν ἀπὸ τῆς νήτης.* So erhellt denn,

---

[1] Nicht *πάλιν*. Ich bemerke hier zugleich, daſs aus dieser Darstellung das zu berichtigen ist, was ich über die im alten Heptachord ausgelassene Saite Metr. Pind. S. 205. gesagt habe, wo ich den Nikomachos miſsverstehend glaubte, jener ausgelassene Klang sei die spätere *παραμέση* gewesen, welche zwar dem Namen, aber nicht der Sache nach fehlte.

dafs Philolaos von der νήτη bis zu seiner alten τρίτη richtig eine Quarte mifst, und von der alten τρίτη bis zur ὑπάτη eine Quinte: woraus zugleich in Verbindung mit dem Vorhergesagten hervorgeht, dafs die Quinte um den zwischen der μέση und alten τρίτη liegenden Ton (8 : 9) gröfser als die Quarte ist. Endlich giebt er noch die Gröfse der Hauptintervalle an: nemlich des Tones selbst 8 : 9 (ἐπόγδοον), dann der Quarte 3 : 4 (ἐπίτριτον), der Quinte 2 : 3 (ἡμιόλιον), und der Octave 1 : 2 (διπλόον); dann dafs die Octave (ἁρμονία oder διὰ πασῶν) fünf Töne und zwei Halbtöne, die Quinte drei Töne und einen Halbton, die Quarte zwei Töne und einen Halbton umfasse. In dieser letzten Stelle ist jedoch noch zweierlei merkwürdig. Erstlich nennt nemlich Philolaos das Hemitonium minus (243 : 256) δίεσις, da es sonst λεῖμμα heifst, δίεσις aber theils $\frac{1}{3}$, theils $\frac{1}{4}$ Ton ist, jenes die chromatische, dieses die enharmonische Diesis: aber ebenjener Sprachgebrauch kommt auch bei Theon von Smyrna (S. 77. vgl. Studien a. a. O. S. 60.) und Censorin (de die nat. 10.) vor, und Pythagoras soll das λεῖμμα δίεσις genannt haben (Macrob. Somn. Scip. II, 1.): so dafs dieses überhaupt ein kleinerer Theil des Tones gewesen zu sein scheint, der je nach dem Tongeschlecht $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ war, das letzte im diatonischen, wo das Hemitonium minus das kleinste vorkommende Intervall war. Fürs andere giebt Philolaos, wie auch Nikomachos (Harmon. II, S. 27.) bemerkt,

der Octave nur fünf Töne und zwei halbe, nicht wie die empirischen Aristoxenier sechs ganze: denn die beiden Halbtöne haben das Verhältnifs 243 : 256, welches zweimal genommen noch nicht 8 : 9, sondern kleiner ist. Da endlich die Platonische Psychogonie auf die Harmonie der Pythagoreer gegründet ist, so leuchtet ein, wie man sagen konnte, Platon habe das Philolaische Werk im Timäos benutzt: aber die Darstellung des Philolaos, so weit wir sie bisher kennen und noch werden kennen lernen, weicht doch so weit von der Platonischen ab, dafs niemand auf den Verdacht gerathen kann, das Philolaische sei von einem Betrüger aus dem Timäos geschöpft. So wird, um nur eines anzuführen, beim Platon die Weltseele harmonisch gebildet: im Philolaos aber erscheint die Harmonie als das Band der Urgründe, wodurch sie zu einem Kosmos werden; und sollte sich auch am Ende finden, dafs die Harmonie das Werk der Weltseele oder Gottes sei und die Seele selbst harmonisch gebildet, wie denn Philolaos die Seele Harmonie nennt und nach Harmonie dem Körper eingepflanzt werden läfst, so kommt dies zwar im Groben zuletzt auf denselben Grundgedanken heraus, der im Timäos ausgesprochen wird, aber die Form, der Vortrag, die Art der Ableitung sind doch sehr bedeutend verschieden: alles hat durchaus ein anderes Gepräge.

6. Da das vorige Bruchstück mit der Bestimmung des Mafses der gröfsern Intervalle im Ver-

hältniſs zu dem Tone und der Diesis endigt, das Maſs des Tones selbst aber, weil er immer ἐπόγδοον genannt wird, an sich schon bestimmt war, so war nur übrig die Theilung des Tones und die kleineren Intervalle zu lehren. Hier schlieſst sich also dasjenige an, was Boethius, nachdem er die richtige theoretische Theilung des Tones gezeigt hat, von Philolaos Eintheilung sagt (Mus. III, 5.): *Philolaus vero Pythagoricus alio modo tonum dividere tentavit, statuens scilicet primordium toni ab eo numero, qui primus cubum a primo impari, quod maxime apud Pythagoricos honorabile fuit, efficeret. Nam quum ternarius numerus primus sit impar, tres tertio 9, atque id ter si duxeris, 27 necessario exsurgent, qui ad 24 numerum tono distat, eandem ternarii differentiam servans. Ternarius enim 24 summae octava pars est, quae eisdem addita primum a ternario cubum 20 et 7 reddit. Ex hoc igitur Philolaus duas efficit partes, unam quae dimidio sit maior, eamque apotomen vocat; reliquam quae dimidio sit minor, eamque rursus diesim dicit, quam posteri semitonium minus appellavere; harum vero differentiam comma. Ac primum diesim in 13 unitatibus constare arbitratur, eo quod haec inter 256 et 243 pervisa sit differentia, quodque idem numerus, id est 13, ex novenario, ternario atque unitate consistat, quae unitas puncti obtineat locum, ternarius vero primae imparis lineae, novenarius primi imparis quadrati:*

ex his igitur causis cum 13 diesim ponat, quod semitonium nuncupatur, reliquam 27 numeri partem, quae ex 14 unitatibus continetur, apotomen esse constituit. Sed quoniam inter 13 et 14 unitas differentiam facit, unitatem loco commatis censet esse ponendam, totum vero tonum in 27 unitatibus locat, eo quod inter 216 ac 243, qui inter se distant tono, 27 sit differentia. Zur Erläuterung wird so viel hinreichen. Der Ton ist das Verhältniſs 8 : 9 = 24 : 27 = 192 : 216 = 216 : 243; die Quarte aber ist das Verhältniſs 3 : 4 = 192 : 256; nimmt man von diesem letzten zwei Töne weg, nemlich die Verhältnisse 192 : 216 und 216 : 243, so bleibt die Gröſse des Limma oder der Diesis 243 : 256, in welchem Verhältniſs der Unterschied der Glieder 13 ist. Dies erkannte Philolaos, ging nun aber, wenn man dem Boethius glauben soll, folgenden Gang. Er setzte den Ton vollkommen richtig als 24 : 27, suchte aber nach Pythagorischer Weise etwas Besonderes in dem Gliede 27, als dem Kubus der ersten ungeraden Zahl 3, und es scheint, daſs er wie Platon im Timäos von 1 bis 27 ging in der Darstellung der harmonischen Verhältnisse, weil bis dahin die groſse Tetraktys reicht: 1. 2. 3. 4. 8. 9. 27, der die Pythagoreer die gröſste Wirksamkeit im Weltall zuschrieben, und welche gerade bis auf 27 geht, weil diese Zahl der erste Kubus der ungeraden und der Kubus als Körper nöthig ist, wenn aus der Zahl die Weltbildung erklärt wer-

den soll.[1]) Von der Zahl 27 bis zu 24 mafs also Philolaos den Ton, wobei der Unterschied der Glieder die heilige Drei ist, welche zu 24 hinzugethan den benannten Kubus giebt. Den Ton theilte er aber in die Diesis oder das Limma und die Apotome, wie der gröfsere Halbton überall genannt wird; er sah nemlich, dafs der Ton nicht in zwei gleiche Theile theilbar sei, und wählte daher die beiden Namen für die verschiedenen beiden Halbtöne, um diese zu unterscheiden. Dem Intervall der Diesis aber giebt er 13 Einheiten; denn dies ist die Gröfse des Unterschiedes seiner beiden Glieder in den kleinsten ganzen Zahlen ausgedrückt, 243 : 256, wobei zugleich noch bemerkt wird, dieser Unterschied bestehe aus 1. 3. 9, dem Punkt (1), der ersten ungeraden Linearzahl (3) und dem ersten Quadrat einer ungeraden Zahl (9): eine Bemerkung, die freilich unwesentlich, aber mit der mystischen Betrachtungsweise der Pythagoreer sehr verträglich ist. Wie bestimmt er aber nach Boethius die Apotome? Er giebt dem ganzen Ton 27 Einheiten: warum, sieht man nicht, wenn man nicht die letzten Worte des Boethius betrachtet; *Totum vero tonum in 27 unitatibus locat, eo quod inter 216 ac 243, qui inter se distant tono, 27 sit differentia:* welches gegründet ist, und von Philolaos wirklich mag hervorgehoben worden sein, weil

1) Vergl. Studien a. a. O. S. 76.

hier die wichtige Zahl 27 wieder ihre Rolle spielen kann. Nun zieht er aber von dem Unterschiede des Intervalls des Tones 27 den Unterschied des Intervalls der Diesis 13 ab, und erhält so den Unterschied des Intervalls der Apotome 14: dieser ist um 1 gröfser als bei der Diesis; und dieses 1, um welches der Unterschied des Intervalls der Apotome gröfser ist als der Unterschied der Glieder der Diesis, nennt er Komma. Allein dies ist unrichtig: denn das Limma oder die Diesis steht nur dann in dem Verhältnifs 243 : 256, wenn der Ton, dessen Theil das Limma bildet, als 243 : 273 $\frac{3}{8}$ (1944 : 2187) gesetzt wird; setzt man dagegen den Ton als 216 : 243, so wird die Zahl des Limma kleiner, als dafs der Unterschied 13 wäre; so dafs also die Unterschiede des Limma und der Apotome in ihrem Verhältnifs zu einander ganz falsch angegeben sind, so wie auch die Gröfse des Komma. Ist nemlich das Limma 243 : 256, deren Unterschied 13; so ist die Apotome 256 : 273 $\frac{3}{8}$; deren Unterschied nicht 14, wie es nach Philolaos sein soll, sondern 17 $\frac{3}{8}$: und wie die Alten ganz richtig lehren, ist das kleinste Verhältnifs der Apotome in ganzen Zahlen 2048 : 2187. Das Intervall des Komma aber ist in den kleinsten Zahlen in dem Verhältnifs 524288 : 531441 ausgedrückt. 1) Wie einer auch über die Ächtheit der Philolaischen Schrift urtheilen

---

1) Vgl. Studien a. a. O. S. 60 f.

möge, so wird er mit jener schlechten Spielerei in Verlegenheit gerathen; denn weder einem Betrüger, der im Übrigen so richtige und nicht geringe harmonische Kenntnisse zeigt, kann man einen so groben Fehler zutrauen, noch auch dem alten Philolaos selbst: es bleibt daher nichts übrig als zu glauben, Boethius habe den Philolaos oder den, welchem er die Überlieferung verdankt, mifsverstanden, und zu einem solchen Mifsverständnifs mag in allerlei mystischen Spielereien, welche dem mathematisch Wahren beigemischt waren und sich um die Zahl 27 drehten, volle Veranlassung gewesen sein. Dafs Philolaos das wahre Verhältnifs der Apotome gekannt habe, davon überzeugt mich auch eine freilich etwas oberflächliche Erwähnung des Pythagoreers bei Proklos zum Timäos (III, S. 198.). Dieser Ausleger des Platon trägt nemlich daselbst vor, in dem Platonischen Diagramm der Harmonie, welches eine diatonische Tonleiter von vier Octaven und einer Quinte nebst einem Ton ist, kämen durch die Ausfüllung der Intervalle nur 54 Glieder heraus, indem dabei blofs die ganzen Töne und Limmata hineingesetzt werden dürften; da aber die angebliche Schrift des Lokrers Timäos 56 Glieder nenne, habe man in das Platonische Diagramm noch zwei Apotomen hineingesetzt, welches er verwirft; indessen zeigt er zum Überflufs die Entstehung der Apotome und giebt ihr das richtige Verhältnifs 2048 : 2187, oder gedreifacht 6144 : 6561, worauf

er fortfährt: *Δέδεικται μὲν ἐκ τοῦ Φιλολάου τὸ πλῆθος τῶν παρὰ τῷ Τιμαίῳ ὅρων, τοῦ δὲ Πλάτωνος τὸ διάγραμμα προβαίνει καὶ ἄνευ τοῦ λόγου τῆς ἀποτομῆς.* Man könnte hier zuerst glauben, Philolaos habe ebenfalls 36 harmonische Glieder dargestellt; allein da alsdann kaum denkbar wäre, dafs Proklos ihn blofs hier gelegentlich nennen, und sonst nirgends etwas von ihm sagen sollte in der Auseinandersetzung der Zahlenverhältnisse, so ist einleuchtend, dafs der Erklärer blofs auf die Apotome Rücksicht nimmt, durch deren Einfügung die Zahl der Glieder 36 vollendet wird; und nun mufs man nothwendig annehmen, dafs Philolaos die Berechnung der Apotome zu 2048 : 2187 gelehrt habe, woraus eben die zwei neuen Glieder entstehen: denn dafs Proklos blofs auf das Vorkommen der Apotome bei Philolaos sähe, ungeachtet sie ganz falsch bestimmt wäre, und sich auf Philolaos beriefe, ohne seinen Irrthum zu rügen, ist mir ganz unglaublich.

7. Wir übergehen die beiden folgenden Capitel des Boethius, welche nichts Philolaisches enthalten, und wenden uns zum achten, worin wenigstens von vorn herein des Pythagoreers eigene Worte, hier und da mit kleinen Erklärungen des Boethius erweitert, gegeben sind, und einiges Nähere über die kleinsten Intervalle gelehrt wird: *Philolaus igitur haec atque his minora spatia talibus definitionibus includit. Diesis, inquit, est*

spatium, quo maior est sesquioctava proportio duabus diesibus, id est duobus semitoniis minoribus; schisma est dimidium commatis; diaschisma vero dimidium dieseos, id est semitonii minoris. So weit scheint Philolaos selbst zu sprechen; aber auch im Folgenden möchte noch seine Lehre enthalten sein: *Ex quibus illud colligitur, quoniam tonus quidem dividitur principaliter in semitonium minus atque apotomen, dividitur etiam in duo semitonia et comma; quo fit ut dividatur in quattuor diaschismata et comma. Integrum vero dimidium toni, quod est semitonium, constat ex duobus diaschismatibus, quod est unum semitonium minus, et schismate, quod est dimidium commatis. Quoniam enim totus tonus ex duobus semitoniis minoribus et commate coniunctus est, si quis id integre dividere velit, faciet unum semitonium minus commatisque dimidium; sed unum semitonium minus dividitur in duo diaschismata, dimidium vero commatis unum schisma est. Recte igitur dictum est, integre dimidium tonum in duo diaschismata atque unum schisma posse partiri: quo fit ut integrum semitonium a minore semitonio uno schismate differre videatur; apotome autem a minore semitonio duobus schismatibus differt: differt enim commate: sed duo schismata unum perficiunt comma.* Der Inhalt ist sehr einfach. Die Diesis (243 : 256) ist das Intervall, um welches die Quarte (3 : 4 = 192 : 256) gröſser ist als zwei Töne

(192 : 243): das Komma aber ist das Intervall, um welches der Ton gröſser als zwei Diesen oder Limmata ist. Nun nennt Philolaos die Hälfte des Komma Schisma, und die Hälfte der Diesis Diaschisma; will man also den wahren halben Ton finden, worauf es hier abgesehen ist, so muſs man das Komma in zwei Theile theilen, und die eine Hälfte, also ein Schisma zu der Diesis hinzufügen, wodurch denn der wahre halbe Ton entstände, der folglich aus zwei Diaschismen und einem Schisma besteht. Allein diese Erfindung giebt immer nur eine Annäherung an den halben Ton; denn der Ton ist ein übertheiliges Intervall, zwischen übertheiligen Intervallen liegen aber weder eine noch mehre geometrische Proportionalen, welches nöthig wäre, wenn er in gleiche Theile theilbar sein sollte, und ebenso wenig kann das Komma in zwei gleiche Theile getheilt werden: um jedoch dem halben Ton einigermaſsen nahe zu kommen, scheint Philolaos jene Lehre vom Schisma aufgestellt zu haben. Das Diaschisma übrigens hat auf diese Sache gar keinen Einfluſs, und es muſs ein anderer Grund vorhanden gewesen sein, das Diaschisma aufzustellen; dieser scheint aber in dem Gebrauch zu liegen, welcher davon in dem enharmonischen Tongeschlecht gemacht wurde. In diesem wird nemlich das Limma in zwei enharmonische Diesen getheilt, welche

nichts Anderes als die Philolaischen Diaschismen sind. 1)

8. Philolaos scheint dem Bisherigen zufolge in der harmonischen Lehre sehr ins Einzelne gegangen zu sein, und mehre Schriftsteller beziehen sich auf diese seine harmonischen Stellen. Eine nicht völlig klare Erwähnung findet sich bei Porphyrios (z. Ptolem. Harmon. S. 266. Wallis), wo er von dem Unterschiede handelt, welchen von Eratosthenes angeregt mehre zwischen Verhältniſs und Intervall gesetzt hätten, unter diesen auch Aelian der Platoniker: *Ἀπὸ δὲ τούτου κινηθέντες τινὲς τῶν μετ' αὐτὸν διάστημα ἐκάλεσαν εἶναι ὑπεροχήν, ὡς Αἰλιανὸς ὁ Πλατωνικός· καὶ Φιλόλαος δὲ ἐπὶ πάντων τῶν διαστημάτων προσηγορίαν.* Es scheint hier ausgefallen zu sein *ταύτην εἴληφε τὴν* vor *προσηγορίαν*, und der Sinn möchte in der Lateinischen Übersetzung richtig gegeben sein: *Et Philolaus quidem omnium hanc esse vult intervallorum appellationem:* nun scheint es daſs Philolaos den Unterschied der Glieder, welche das Intervall bilden, *ὑπεροχὰ* nannte, wie beim Limma (243 : 256) die Zahl 13. Iamblichos führt an, daſs sich Philolaos

1) Die Tontheilung des Philolaos hat kürzlich auch Herr v. Drieberg in der mathematischen Intervallenlehre der Griechen S. 59. gelehrt, und zwar aus Boethius: ich kann aber in diesem Schriftsteller das nicht finden, was der Verfasser jener Schrift dem Philolaos zuschreibt.

wie andere Pythagoreer, der harmonischen Proportion bedient habe (z. Nikom. Arithm. S. 168.), wovon auch Nikomachos in der gleich anzuführenden Stelle spricht; Claudianus Mamertus (v. Zustand d. Seele II, 3.), er habe von Maſs, Gewicht und den Zahlen gehandelt: *Priusquam de animae substantia decernat, de mensuris, ponderibus et numeris iuxta geometricam, musicam atque arithmeticam mirifice disputat, per haec omnia universum exstitisse confirmans.* 1) Was hier von Gewichten gesagt wird, kann, wie schon oben bemerkt werden, nur von der Bestimmung der Klänge durch

---

1) Das folgende: *Illi videlicet scripturae consentiens, qua Deo dicitur: Mensura, pondere et numero omnia disposuisti:* diesen heiligen Spruch (Buch der Weisheit 11, 22.) hat man wunderlicher Weise auch als Philolaisch angesehen. Man vergleiche, wenn man Lust hat, den Cassiodor de artibus ac disciplinis litterarum liberalium c. 4. S. 584. a. 2. Bd. Garet. Ausg. *Propterea hic fons et mater arithmetica reperitur, quam disciplinam Pythagoras sic laudasse probatur, ut omnia sub numero et mensura a Deo creata fuisse memoret, dicens alia in motu, alia in statu esse formata, ut tamen nulla eorum praeter ista, quae dicta sunt, substantiam percepissent: credo trahens hoc initium, ut multi philosophorum fecerunt, ab illa sententia prophetali, quae dicit, omnia Deum mensura, numero et pondere disposuisse.* Nicht weniger verkehrt hat Brucker Th. I, S. 1139. die Worte: *Deus, qui ex nihilo fecit omnia, materiam incorporavit rebus omnibus,* für Philolaisch gehalten, da sie dessen sind, gegen welchen Claudianus schreibt. Überhaupt wimmelt Bruckers Auseinandersetzung der Philolaischen Lehre von unkritischen Verstöſsen, und verdient gar nicht widerlegt zu werden.

die Stärke der Anspannung der Saiten mittelst der Gewichte verstanden werden, welches auch dadurch bestätigt wird, dafs in den Worten unseres Schriftstellers, wie *mensuris* dem *geometricam*, so *ponderibus* dem *musicam*, und *numeris* dem *arithmeticam* genau entspricht. Wenn es nun hieraus zugleich wahrscheinlich wird, es sei über die Saiteninstrumente wenigstens Einiges insbesondere von Philolaos gelehrt worden; so möchte anderseits, wenn Athenäos (IV, S. 184. E.) behauptet, Philolaos habe die Flötenkunst geübt (τὴν αὐλητικὴν ἤσκησεν), daraus zu schliefsen sein, er habe auch von den Blaseinstrumenten gehandelt; indem dieselbe Aussage auch in Rücksicht des Euphranor und Archytas bei Athenäos ebenso gefolgert ist. Endlich erklärt sich aus dem harmonisch-musischen Theile des Buches, was Vitruv (Archit. I, 1.) sagt: *Quibus vero natura tantum tribuit sollertiae, acuminis, memoriae, ut possint geometriam, astrologiam, musicen ceterasque disciplinas penitus habere notas, praetereunt officia architectorum et fiunt mathematici. Itaque faciliter contra eas disciplinas disputare possunt, quod pluribus telis disciplinarum sunt armati. Hi autem inveniuntur raro, ut aliquando fuerunt Aristarchus Samius, Philolaus et Archytas Tarentini, Apollonius Pergaeus, Eratosthenes Cyrenaeus, Archimedes et Scopinas ab Syracusis, qui multas res organicas et gnomonicas numero naturali-*

busque rationibus inventas atque explicatas posteris reliquerunt.

9. Am Schluſs der harmonischen Betrachtungen müssen wir noch eine Stelle des Nikomachos (Arithm. II, S. 72.) behandeln, in welcher, nachdem von der harmonischen Proportion gesprochen worden, Folgendes vorkommt: *Τινὲς δὲ αὐτὴν ἁρμονικὴν καλεῖσθαι νομίζουσιν, ἀκολούθως Φιλολάῳ ἀπὸ τοῦ παρέπεσθαι πάσῃ γεωμετρικῇ ἁρμονίᾳ· γεωμετρικὴν δὲ ἁρμονίαν φασὶ τὸν κύβον ἀπὸ τοῦ κατὰ τρία διαστήματα ἡρμόσθαι ἰσάκις ἴσα ἰσάκις· ἐν γὰρ παντὶ κύβῳ ἥδε ἡ μεσότης πάντως ἐνοπτρίζεται· πλευραὶ μὲν γὰρ παντὸς κύβου εἰσὶ ιβ΄, γωνίαι δὲ η΄, ἐπίπεδα δὲ ς΄.* Ungefähr dasselbe giebt Boethius (Arithm. II, 49.) ohne Philolaos Namen: *Vocant autem quidam harmonicam huiusmodi medietatem idcirco, quod semper haec proportionalitas geometricae harmoniae cognata est; harmoniam autem geometricam cubum dicunt. Ita enim ex longitudine in latitudinem distentus est et in altitudinis cumulum crevit, ut ex aequalibus proficiscens, ad aequalia perveniens, aequaliter totus sibi conveniens creverit. Haec autem medietas in omnibus cubis, quae est geometrica harmonia, perspicitur: omnis enim cubus habet latera 12, angulos octo, superficies sex. Hic autem ordo et dispositio harmonica est: disponantur enim 6, 8, 12; hic ergo quemadmodum est maior terminus ad parvissimum, ita differentia maioris et medii ad par-*

vissimam comparatur. 3. 4. 6, oder 6. 8. 12. ist eine harmonische Proportion, welche ehemals *μεσότης ὑπεναντία* geheiſsen haben soll, bei Archytas aber und angeblich nach Hippasos den andern Namen führte: 1) diese Proportion, welche der ganzen Harmonik zum Grunde liegt, kannte natürlich auch Philolaos, wie wir vorhin gesehen haben. Hier wird aber ein etwas sonderbarer Grund angegeben, weshalb diese Proportion den Namen der harmonischen erhalten habe, da dieser Grund vielmehr am Tage liegt, weil sie nemlich die harmonischen Verhältnisse enthält; und ich zweifle daher, daſs Philolaos jene Ursache dieses Namens angegeben habe. Dagegen ist freilich klar, daſs er das gesagt haben muſs, worauf sich jener Grund stützt: dies möchte er aber vielmehr an einer andern Stelle, wo er von den regelmäſsigen Körpern handelte, gethan haben, und wir fügen es nur wegen der harmonischen Proportion hier ein. Die Sache selbst ist diese. Philolaos wies am Kubus das harmonische Verhältniſs und die harmonische Proportion nach; denn der Kubus hat zwölf Seitenlinien, acht Winkel und sechs Flächen: 12. 8. 6. ist aber eine harmonische Proportion. Nun schloſs man weiter: der Kubus ist, wie Philolaos nach dem Folgenden selbst gesagt hatte, die geometrische Harmonie, weil in ihm vollkommene Übereinstimmung

---

1) *S. Studien a. a. O. S.* 56.

der Dimensionen ist, und da an ihm jene Proportion erscheint, darum heifst sie die harmonische. Aber diesen wunderlichen Schlufs werden wir wol dem Philolaos, der bei allem Sonderbaren und unserer Ansicht und Erkenntnifs Fremdartigen doch mehr Verstand als die Spätern gehabt zu haben scheint, nicht zur Last zu legen nöthig haben. Endlich stehen bei Cassiodor (Expos. in Psalm. IX. S. 36. b. 2. Bd. d. Garet. Ausg.) folgende Worte von der Achtzahl: *Iste autem numerus est, quem arithmetici actu primum quadrantal appellant, quem Philolaus Pythagoricus harmoniam geometricam vocat, eo quod omnes in ipso videantur harmonicae convenire rationes.* Nach dieser Stelle ist die Achtzahl als erster Kubus von Philolaos die geometrische Harmonie genannt worden; wenn nicht zu schreiben ist *quod Philolaus*, wonach alsdann der Name der geometrischen Harmonie dem ersten Kubus, nicht der Achtzahl beigelegt wäre: welches aber zuletzt wieder einerlei ist. Im Übrigen stimmt diese in Rücksicht der Glaubwürdigkeit freilich nicht hoch anzuschlagende Aussage ziemlich mit Nikomachos und Boethius überein; aufser dafs was diese vom Kubus überhaupt sagen, bei Cassiodor vom ersten Kubus oder der Achtzahl erzählt wird.

10. Ob an den harmonischen Theil der Schrift die Zahlenlehre, von welcher einige nicht unbedeutende Bruchstücke auf uns gekommen, oder die Darstellung des Kosmos sich anschlofs, könnte zwei-

felhaft scheinen; wenn aber, wie wir oben auseinandergesetzt haben, das erste Buch die besondere Überschrift *περὶ κόσμου* führte, und das Harmonische ohne Zweifel hieraus genommen ist, das zweite aber *περὶ φύσεως* hieſs und gerade daraus die Stücke über die Eigenschaften der Zahlen sind; so müssen wir uns dahin entscheiden, daſs an die Entwickelung der Harmonie die Darlegung der groſsen kosmischen Verhältnisse sich anreihte, wie es auch im Platonischen Timäos statt findet und wirklich am natürlichsten ist: denn die Kosmogonie ist ja eben das Werk der von der Harmonie zu Stande gebrachten Vereinigung der entgegengesetzten Urgründe. Hier stoſsen wir zunächst auf eine Stelle, welche aus Philolaos Bacchen bei Stobäos (Ecl. I, 16, 7. S. 560.) angeführt wird, und von der Einheit der Welt, dem Anfang ihrer Bildung und dem Oben und Unten handelt; weil sie nicht Dorisch geschrieben ist, konnte man an ihrer Ächtheit zweifeln; aber niemand, der sich auf dergleichen versteht, wird bei näherer Betrachtung verkennen, daſs sie aus abgerissenen von einem Spätern in gewöhnlicher Sprache verfaſsten Auszügen besteht, welche die Abschreiber noch obendrein so gründlich verstümmelt und verderbt haben, daſs sie ohne groſse handschriftliche Hülfe nicht hergestellt werden können. Hier ist das Stück, so gut wir es zu geben im Stande sind: *Ὁ κόσμος εἷς ἐστιν. ἤρξατο δὲ γίγνεσθαι ἄχρι τοῦ μέσου, καὶ ἀπὸ τοῦ μέσου τὰ*

ἄνω διὰ τῶν αὐτῶν τοῖς κάτω ἐστὶ τὰ ἄνω τοῦ μέσου ὑπεναντίως κείμενα τοῖς κάτω. τοῖς γὰρ κάτω τὰ κατωτάτω μέσα ἐστὶν, ὥςπερ τὰ ἀνωτάτω, καὶ τὰ ἄλλα ὡςαύτως. πρὸς γὰρ τὸ μέσον ταὐτά ἐστιν ἑκάτερα, ὅσα μὴ μετενήνεκται. 1) Es giebt also nach Philolaos nur Eine Welt, Einen Kosmos; dieser bildete sich zuerst bis zur vollendeten Mitte, was der Berichterstatter in seiner etwas schlechten Sprache so ausdrückt: ἤρξατο δὲ γίγνεσθαι ἄχρι τοῦ μέσου. Besser ist derselbe Gedanke anderwärts bei Stobäos (Ecl. I, 22, 8. S. 468.) erhalten. Dort ist nemlich dem aus dem Buche περὶ κόσμου oben (St. 5.) angeführten dies beigefügt: Τὸ πρᾶτον ἁρμοσθὲν, τὸ ἓν ἐν τῷ μέσῳ τᾶς σφαίρας ἑστία καλεῖται, wo σφαῖρα die Weltkugel bezeichnet nach gewöhnlichem Sprachgebrauch, das Wort καλεῖται aber von dem Berichterstatter, nicht von Philolaos zu sein scheint. Wenn nun Philolaos das All wie überhaupt die Pythagoreer sich in Kugelgestalt dachte, so sollte man denken, daſs derselbe einen andern als den gewöhnlichen Begriff von dem Oben und Unten gehabt. Wird nemlich das All nach ältester Vorstellung so angesehen, daſs die Erde oder was unter der Erde ist, den Grund bildet, so ist dieser

---

1) Statt τῷ κατωτάτω habe ich mit Heeren aus der Vaticanischen Handschrift τὰ κατωτάτω gesetzt, wiewohl in den verschiedenen Lesarten bei demselben aus der genannten Handschrift τὸ κατωτάτω angegeben ist (Th. II, Bd. II, S. 27.): hernach aus ebenderselben τὰ ἀνωτάτω statt τῷ ἀνωτάτω.

unten, der Himmel aber oben; ist aber das All eine Kugel, so scheint der Mittelpunkt dieser Kugel unseren Ansichten zufolge das Unten, und der äufserste Kreis, die Kugelfläche das Oben zu sein. Allein dieses lag den Alten nicht so nahe, und man findet daher bei denen, welche die Kugelform des Alls annehmen, zwei verschiedene Vorstellungen. Platon nemlich erklärt im Timäos (S. 62. C ff.) ausdrücklich, es gebe im All kein Oben noch Unten, weder im Umkreise, welcher überall als das Äufserste in gleichem Verhältnifs zu der ihm gegenüberliegenden Mitte stehe, noch im Mittelpunkt, der eben weder oben noch unten, sondern schlechthin in der Mitte sei, und gut führt er den Begriff des Oben und Unten als einen untergeordneten auf gewisse Verhältnisse der gleichartigen sich anziehenden Körper und des Leichten und Schweren zurück: die Pythagoreer sollen aber nach Aristoteles (de caelo II, 2.) allerdings ein Oben und Unten angenommen haben, dergestalt dafs unsere Halbkugel des Himmels die obere, die entgegengesetzte aber die untere sei, wovon Aristoteles das Gegentheil erweist. Was nun Philolaos gesagt habe, kann man nicht mit Bestimmtheit wissen; doch scheint mir seine Vorstellung in der Mitte der beiden eben berührten zu liegen. Aus dem Schlufs des vorliegenden Auszuges glaube ich zu ersehen, dafs er zwar die eine himmlische Halbkugel die obere, die andere die untere nannte, zugleich aber bestimmte, in Beziehung

auf den Mittelpunkt verhielten sich beide völlig gleich, außer daſs sie auf die entgegengesetzte Seite übergetragen seien (πρὸς γὰρ τὸ μέσον ταὐτά ἐστιν ἑκάτερα, ὅσα μὴ μετενήνεκται, das ist πλὴν ὅτι μετενήνεκται): über das Übrige kann man nur Vermuthungen aufstellen. Im Anfang möchten die Worte so zu verbinden sein: καὶ ἀπὸ τοῦ μέσου τὰ ἄνω διὰ τῶν αὐτῶν τοῖς κάτω ἐστί: von der Mitte an besteht das Obere aus denselben Dingen wie das Untere, indem nemlich vom Mittelpunkt oder dem Heerd der Welt aus bis an den äuſsersten Planeten, den Saturn, das Obere und Untere völlig dasselbe und nur vermöge der Umkreisung bald oben bald unten ist: der äuſserste Kreis aber mit dem ihn umgebenden Unbegrenzten war ihm ohne Zweifel rings herum ebenfalls einförmig, so daſs auch auf diese das διὰ τῶν αὐτῶν ἐστιν angewandt werden kann. Im Folgenden ist alles jämmerlich zerstückelt und verstümmelt; doch sieht man so viel, daſs die Worte τὰ ἄνω τοῦ μέσου ὑπεναντίως κείμενα τοῖς κάτω sagen wollen, das Obere liege auf der entgegengesetzten Seite des Untern von dem mittlern Heerd der Welt aus betrachtet. Das übrige τοῖς γὰρ κάτω τὰ κατωτάτω μέσα ἐστὶν, ὥσπερ τὰ ἀνωτάτω, καὶ τὰ ἄλλα ὡσαύτως, ist offenbar stark zusammengezogen, und namentlich sind die letzten Worte καὶ τὰ ἄλλα ὡσαύτως eine Abkürzung des Berichterstatters, welcher nicht noch einmal ungefähr dasselbe nur mit Veränderung der Beziehung und Um-

stellung der Begriffe wiederholen wollte; nach dem Schlufs aber, welcher den Grund zum Vorhergehenden enthält, kann nichts Anderes in diesen Worten gesagt gewesen sein, als dafs das Oben und Unten nur relativ sei, in Bezug aber auf den Mittelpunkt der ganze Umkreis oben: so dafs auch dem Untern die Mitte das wahre und eigentliche Unterste sei, und ebenso dem Obern: *τοῖς γὰρ κάτω τὰ κατωτάτω μέσα ἐστὶν, ὥςπερ τοῖς ἄνω*, oder wie es sonst mag geheifsen haben.

11. Ein anderer besser aufbehaltener Auszug bei Stobäos (Ecl. I, 25, 1. S. 488.) lehrt uns mit ziemlicher Bestimmtheit die Philolaische Weltordnung, und ist selbst von Meiners (Gesch. des Wachsth. u. Verf. d. Wiss. Bd. I, S. 598.) als unverdächtig bezeichnet worden: *Φιλόλαος πῦρ ἐν μέσῳ περὶ τὸ κέντρον, ὅπερ Ἑστίαν τοῦ παντὸς καλεῖ καὶ Διὸς οἶκον καὶ Μητέρα θεῶν, βωμόν τε καὶ συναχὴν καὶ μέτρον φύσεως· καὶ πάλιν πῦρ ἕτερον ἀνωτάτω τὸ περιέχον· πρῶτον δ᾽ εἶναι φύσει τὸ μέσον, περὶ δὲ τοῦτο δέκα σώματα θεῖα χορεύειν, οὐρανὸν, πλανήτας, μεθ᾽ οὓς ἥλιον, ὑφ᾽ ᾧ σελήνην, ὑφ᾽ ᾗ τὴν γῆν, ὑφ᾽ ᾗ τὴν ἀντίχθονα, μεθ᾽ ἃ σύμπαντα τὸ πῦρ ἑστίας ἐπὶ τὰ κέντρα τάξιν ἐπέχον. τὸ μὲν οὖν ἀνωτάτω μέρος τοῦ περιέχοντος,* [1] *ἐν ᾧ τὴν εἰλικρίνειαν εἶναι τῶν στοιχείων, Ὄλυμπον καλεῖ, τὰ δὲ ὑπὸ τὴν*

---

1) Das ist so viel als *τὸ ἀνωτάτω μέρος, δηλαδὴ τὸ περιέχον.*

'Ολύμπου φορὰν, ἐν ᾧ τοὺς πέντε πλανήτας μεθ' ἡλίου καὶ σελήνης τετάχθαι, κόσμον· τὸ δ' ὑπὸ τούτοις ὑποσέληνόν τε καὶ περίγειον μέρος, ἐν ᾧ τὰ τῆς φιλομεταβόλου γενέσεως, οὐρανόν. καὶ περὶ μὲν τὰ τεταγμένα τῶν μετεώρων γίγνεσθαι τὴν σοφίαν, περὶ δὲ τὰ γενόμενα τῆς ἀταξίας [1]) τὴν ἀρετὴν, τελείαν μὲν ἐκείνην, ἀτελῆ δὲ ταύτην. In der Mitte des Alls ist also das sogenannte Centralfeuer, welches von Natur das erste ist: τὸ πρᾶτον ἁρμοσθὲν, τὸ ἓν ἐν τῷ μέσῳ τᾶς σφαίρας (St. 10.), welches nach dem Obigen Ἑστία heifst, hier bestimmter Ἑστία τοῦ παντὸς, der Heerd des Alls, das Haus des Zeus, die Mutter der Götter genannt, lauter mythische Namen; dasselbe heifst aber auch der Altar, die Zusammenhaltung und das Mafs der Natur: ersteres mit Anspielung auf den Altar der Hestia in dem Mittelpunkt und Nabel der Staaten, im Prytaneum, woselbst das ewige Feuer, die Lebensflamme des Staates loderte; die beiden andern Namen beziehen sich aber ohne Zweifel darauf, dafs dies die Einheit ist, in welcher die Welt ihren Halt hat, und welche zugleich als die Einheit Allem das Mafs und die Begrenzung giebt. Nach Aristoteles (de caelo II, 13.) nannten aber die Pythagoreer das Centralfeuer des Zeus Wache (Διὸς φυλακὴν), nicht

---

1) Zwei Handschriften haben τὴν ἀταξίαν: aber weder dies noch die Vermuthungen κατ' ἀταξίαν und μετ' ἀταξίας genügen mir: besser als alles dies scheint immer noch τῆς ἀταξίας.

das Haus des Zeus: und mir ist es am wahrscheinlichsten, daſs Philolaos dasselbe *Ζανὸς πύργον* genannt habe, welcher Ausdruck bei Proklos und Simplikios 1) als Pythagorisch vorkommt, und von dem Verfasser unseres Auszuges vermuthlich mit dem gemeinen „Haus des Zeus" vertauscht wurde: nicht bloſs den Pythagoreern überhaupt aber, wie Andere thun, sondern bestimmt dem Philolaos schreiben die Lehre vom Centralfeuer auch die Placita Philosophorum zu, auf welche wir unten zurückkommen werden. Endlich gehört hieher noch ein anderer Auszug bei Stobäos (Ecl. I, 22, 6. S. 453.), der mit einer andern Stelle des Philolaos in Verbindung gesetzt ist, ohne dazu zu gehören: *Τὸ δὲ ἡγεμονικὸν (Φιλόλαος ἔφησεν) ἐν τῷ μεσαιτάτῳ πυρί, ὅπερ τρόπεως δίκην προϋπεβάλλετο τῆς τοῦ παντὸς σφαίρας ὁ δημιουργός.* 2) Was vorhergeht, betrifft das Vergehen der Welt, welches nach Philolaos theils durch Feuer geschieht; dieser Philolaische Gedanke muſste den Stoikern, welche sich auch durch Gelehrsamkeit auszeichneten und früherer Philosopheme nicht unkundig waren, merkwürdig sein, weil er mit ihrer Ansicht von dem Weltuntergang

1) Mehr hiervon in der Abhandlung de Plat. syst. cael. glob. et de astron. Philol. S. xv f. 2) *Σφαίρας* hat Heeren, wie es scheint mit Recht hinzugefügt. *Τρόπεως*, wie die Bücher haben, ist die Attische Form, wie *πόλεως*. Nach *δημιουργὸς* hat Heeren aus den Handschriften *θεὸς* zugethan, was aber nach einem Glossem aussieht.

durch Feuer scheinbar übereinstimmte; ein solcher machte diesen Auszug aus dem Philolaos, und enthielt sich nicht auch etwas über das Centralfeuer zuzusetzen: da er sich aber dabei seiner gewohnten Ausdrücke bediente, so nennt er nach Stoischer Bezeichnungsweise das Centralfeuer τὸ ἡγεμονικὸν, und mischt auch ein Platonisches Wort δημιουργὸς ein. Diese einleuchtende Bemerkung entfernt jeden gegründeten Zweifel gegen diesen Auszug, wiewohl daraus freilich auch klar ist, daſs nur der Gedanke, und etwa der Ausdruck τρόπιος δίκαν, wie es bei Philolaos geheiſsen haben muſste, ächt ist: dagegen ist die Sonderung des ordnenden Geistes von dem Weltfeuer im Mittelpunkte kein Grund gegen den Philolaischen Ursprung der hier ausgedrückten Vorstellung: denn so wie Philolaos den Gott von den Urgründen schied (St. 1. und 19.), so und noch mehr muſste er ihn auch von dem Feuer im Mittelpunkte trennen, welches ja ausdrücklich das erste Gefügte (τὸ πρᾶτον ἁρμοσθὲν) genannt wird, und folglich etwas Gewordenes ist: es ist nicht der Gott noch die Weltseele, sondern nur der Sitz und Thron des Gottes, und zugleich das Herz des Weltalls, aber nicht die Seele, welche vielmehr von dem Herzen aus durch den ganzen Leib ausgedehnt ist. In diesem Mittelpunkte als dem Sitze des Göttlichen ist aber die Wirksamkeit des einen der höchsten Einheit verwandteren Urgrundes, der Grenze überwiegend: daher jener auch selbst das Eine (τὸ ἓν) genannt

wird: in dem Gegensatze des Centralen, dem Peripherischen oder Obersten muſs also der entgegengesetzte Urgrund, das Unbegrenzte herrschen. Dieses äuſserste Einschlieſsende ist nun der Olymp, welcher ebenfalls als Feuer gesetzt wird; vielleicht nicht an sich, sondern weil auch ihn die Seele stark durchdrungen hat, welche das ganze Weltall umfaſst (St. 22.): in diesem nur mythisch mit jenem Namen genannten befindet sich die εἰλικρίνεια τῶν στοιχείων. Daſs dies kein Philolaischer Ausdruck sei, ist dem ersten Anblicke klar: wenn Philolaos das Wort στοιχεῖον gebraucht hat, kann er nur die vier oder fünf Elemente, welche im Kosmos sind, nicht aber die Urgründe, auch die Zahlen nicht, so genannt haben: die Elemente konnte er aber als kosmische Gestalten nicht in den auſser demselben befindlichen Olymp setzen. Es bleibt daher nichts übrig, als das reine Unbegrenzte, welches nicht durch Verbindung mit der Grenze ein Gewordenes wurde und in den Kosmos einging, kurz den Rest des unbegrenzten Urgrundes darunter zu verstehen. Hiermit vollkommen übereinstimmend ist Aristoteles Zeugniſs (Phys. III, 4.), daſs die Pythagoreer auſserhalb des Himmels, das heiſst auſserhalb der gewordenen Welt oder des Kosmos, das Unbegrenzte setzten (καὶ εἶναι δὲ τὸ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ἄπειρον): und in wiefern in dem Unbegrenzten auch die Zeit ihren Grund hat (St. 12.), nannte Pythagoras, das ist die Pythagoreer, die Zeit die Sphäre des

Umfassenden (*τὴν σφαῖραν τοῦ περιέχοντος*: Stob. Ecl. I, 9, 40. S. 248 f. Plac. philoss. im Plutarch I, 21. im Galen X, 5. Simplik. z. Arist. Phys. IV, S. 165.). Wenn aber Aristoteles sagt, die Pythagoreer hätten dies Unbegrenzte unter die sinnlichen Dinge (*αἰσθητὰ*) gerechnet, so kann man ihm nur halb glauben: denn sinnlich erkennbar ist es doch nur, in wiefern es in den Kosmos eingeht (St. 4.): indessen haben die Pythagoreer doch schwerlich deshalb sich einen bestimmten Unterschied zwischen einem sinnlichen und unsinnlichen Unbegrenzten (*ἄπειρον αἰσθητὸν καὶ νοητὸν*) gebildet, wozu Simplikios (z. Phys. III, S. 104. b.) geneigt ist. Man könnte noch die Vermuthung aufstellen, daſs die Vorstellung von dem obersten Feuer durch die Milchstraſse mit veranlaſst sei, die man für eine sinnlich erkennbare Ausstrahlung desselben halten konnte: und ich habe zu dieser Vermuthung einen Grund, welchen ich hier nicht ausführen will; weshalb aber dieses oberste Feuer Pythagoras konisch genannt haben soll (Stob. Ecl. I, 16, 6. S. 356.), und wie dies zu der Ansicht von dem Umgebensein der Welt mit diesem Feuer stimme, ist mir unerklärbar.

Zwischen diesen beiden Endpunkten, dem Centralfeuer und dem Olymp bewegen sich, wie der Auszug sagt, zehn göttliche Körper, oder vielmehr zehn Kreise, da der erste nicht wohl ein Körper genannt werden konnte, nemlich der Himmel, welchen die Spätern *ἀπλανῆς* heiſsen und der Auszug

οὐρανὸς nennt, Philolaos aber anders genannt haben möchte, weil er den Namen οὐρανὸς in einer andern Bedeutung brauchte; dann die fünf Planeten, unter diesen die Sonne, unter ihr der Mond, nächst diesem die Erde, und jenseits dieser die Gegenerde (ἀντίχθων), welche nach Aristoteles (Metaph. I, 5. de caelo II, 13. vgl. Simplik. z. Aristot. de caelo II, S. 124. b.) ersonnen wurde, um die Zehnzahl zu vollenden: so daſs also gegen die gewöhnliche Vorstellung nicht bloſs der Sonne, sondern zugleich der Erde, und auch dem Fixsternhimmel eine Bewegung zugeschrieben wird, und zwar um die Mitte oder das Centralfeuer: wovon unten mehr. In diesem mittlern Theile des Weltalls nun werden zwei Regionen oder Diakosmen gesetzt, erstlich der Κόσμος unter dem Kreise des Olympos, worin die fünf Planeten mit Sonne und Mond; der Berichterstatter hat hier aber offenbar den Fixsternhimmel vergessen, der als eine der zehn um das mittlere Feuer kreisenden Bahnen nicht der Olymp selbst ist, sondern mit in den Kosmos gehört; sodann der Οὐρανὸς, welches der Theil unter dem Monde und um die Erde sei, in welchem das Veränderung liebende Werden ist, τὸ τῆς φιλομεταβόλου γενέσεως: eine Redensart, welche wieder vom Verfasser des Auszuges hereingetragen ist; denn manche Philosophen können nun einmal Anderer Sätze nicht anders denken als in ihrer eigenen Kunstsprache, und so möchte es auch dem

gegangen sein, welchem wir diese Stelle verdanken, und der wahrscheinlich peripatetisch gebildet war: obgleich die Aristotelische Lehre von dem Weltall von der hier ausgedrückten Philolaischen verschieden ist, und nur einzelne Ähnlichkeiten zwischen beiden bestehen. Dafs Philolaos aber einen solchen Unterschied der Regionen annahm, und was vom Olymp bis zum Monde reicht, als beständig, das unter dem Monde befindliche dagegen als veränderlich ansah, wird von einem andern Auszuge bestätigt, welchen wir später (St. 22.) betrachten werden: nur das ist unbegreiflich, warum denn die Erde und Gegenerde, die doch auch Gestirne sind, als solche auch von den Pythagoreern nach Aristoteles (de caelo II, 13.) und von Philolaos erkannt wurden, in wiefern sie kosmische Ganze sind nicht auch als unveränderlich galten, zumal da ihnen ebenso wie den andern eine geordnete Bewegung zukommt, auf welche als ein Werk der Seele Philolaos die Unveränderlichkeit der Gestirne gründet (St. 22.). Überlegt man dies, und nimmt dazu noch, dafs die Hestia selbst gewifs als das Unveränderlichste angesehen wurde, und auch die Gegenerde in dem andern Auszuge nicht in das Gebiet des Veränderlichen eingeschlossen, sondern dies nur von dem Monde bis zur Erde gerechnet wird, so wird man sich überzeugen, dafs das Gebiet des Veränderlichen oder der Uranos nichts weiter ist als die Erde mit ihrer Atmosphäre, die etwas umfassend

gedacht wird; und Philolaos Ansicht, die nicht ganz die gewöhnliche und allbekannte von der sublunarischen Welt und deren Unvollkommenheit zu sein scheint, muſs also diese gewesen sein: allen Gestirnen komme als göttlichen Körpern ein unveränderliches Dasein zu, welches denn auch von der Erde als einem Ganzen gilt; innerhalb dieses einzelnen Wesens, wol aber nur innerhalb der Erdbahn und des Erdgebietes, von welchem allein die Erfahrung es darbot, sei die veränderliche Natur. Ist diese Erklärung gegründet, so giebt es nach Philolaos in dem Kosmos selbst eigentlich keine Diakosmen, sondern der Uranos ist nur als die Fortsetzung der Erde zu denken: wenigstens könnte man ihn nur vom Standpunkte der Erde aus als einen Diakosmos betrachten, nicht von dem kosmischen Standpunkte. Die letzten Worte unseres Auszuges endlich, *Καὶ περὶ μὲν τὰ τεταγμένα τῶν μετεώρων γίγνεσθαι τὴν σοφίαν, περὶ δὲ τὰ γενόμενα τῆς ἀταξίας τὴν ἀρετήν, τελείαν μὲν ἐκείνην, ἀτελῆ δὲ ταύτην;* enthalten eine Anwendung auf die Theorie des Erkenntniſsvermögens und die Sittenlehre, welche wahrscheinlich nicht gerade hier bei der ersten Darstellung des Kosmos gemacht war. Hiernach wird die Weisheit der Tugend entgegengesetzt, da sie in der gewöhnlichen Hellenischen Ansicht theils unter diesem Namen theils unter der Benennung *φρόνησις* eine der vier Cardinaltugenden ist: sie ist aber die Erkenntniſs der Weltordnung und Harmonie durch

die Zahl, mittelst welcher jene allein erkennbar ist; und weil eben in diesen kosmischen Verhältnissen das Unveränderliche und Bleibende dargestellt ist, ist die Weisheit vollkommen. Die Tugend hingegen bezieht sich bloſs auf die Gestaltung und Behandlung sublunarischer und veränderlicher Zustände, in welchen sich das praktische Handeln bewegt, und ist deshalb unvollkommen.

Betrachten wir nun noch die Beziehungen der Philolaischen Lehre zum Pythagorismus, wie wir ihn auſserdem kennen, und zu Platons Schriften. Über das Erstere können wir kurz sein; denn es ist schon aus dem Gesagten einleuchtend, daſs Philolaos mit Aristoteles Überlieferung von den Pythagorischen Lehren sehr gut zusammenstimmt; und nur bei dem Ungenannten des Photios (S. 47 f. bei Holst. Porphyr.) finden wir eine zu beseitigende Angabe. Dort werden nemlich zwölf Himmelsordnungen angeführt, die äuſserste der Fixsternhimmel (ἀπλανὴς σφαῖρα), worin nach Aristoteles Ansicht der erste Gott und die intellectuellen Götter (νοητοὶ θεοὶ), nach Platonischer aber die Ideen seien, dann die sieben Planeten, der Feuerkreis, der Luftkreis, der Wasserkreis, die Erde; bis zum Monde sei Ordnung, unter diesem nicht mehr: dabei nichts vom Olymp, nichts von der Gegenerde und dem Centralfeuer. Doch es bedarf kaum der Bemerkung, daſs hier fremdartige Ansichten eingemischt sind, was der Verfasser selbst nicht verbirgt, indem er

in seinen Fixsternhimmel den höchsten Gott des Aristoteles und andere Götter mehr, dazu auch die Platonischen Ideen setzt, die wol des Ungenannten Zeitgenossen, Platon aber nicht, dahin setzen mochten. Bei der Bestimmung des Verhältnisses zu den Werken des Platon komme ich aber hier noch einmal auf die Frage, über deren Beantwortung ich seit vielen Jahren mit unserem Schleiermacher 1) in Streit bin, ob nemlich Spuren des Philolaischen Systems im Platonischen Phädros verborgen seien oder nicht; und ich kann nicht umhin, sie abermals zu bejahen, und wider meinen Freund seinen Gegner, der mir hierin beistimmt, in einer Sache zu vertheidigen, aus welcher übrigens für oder wider die Schleiermachersche Anordnung und Betrachtung der Platonischen Werke, welcher ich völlig zugethan bin, nicht das Geringste gefolgert werden kann. Dafs nun erstlich die Möglichkeit der Bekanntschaft des Platon mit Philolaos Schriften nicht geläugnet werden könne, geht aus der obigen Untersuchung hervor; denn die Nachrichten über den Kauf der Philolaischen Bücher in Sicilien sind uns als unglaubwürdig erschienen, und es ist wahrscheinlicher, dafs Philolaos in Theben, wo er lehrte, auch schon etwas aufsetzte, was bei der kleinen Entfernung Athens von Theben in jenem

---

1) S. dessen Übersetzung des Platon, Bd. I, S. 372. der zweiten Ausgabe.

Stapelplatz der Künste und Wissenschaften früh bekannt werden konnte. Gesetzt aber auch, er hätte bei seinem Aufenthalt in Theben noch nicht geschrieben gehabt, so ist kaum denkbar, daſs bei dem lebhaften Eifer für das Philosophiren, welchen Anaxagoras, Sokrates und die Sophisten in Athen erregt hatten, von den Gedanken des benachbarten Philosophen nichts aus Böotien nach Athen gedrungen sein sollte, daſs die geistige Speise und das geistige Licht bei den körperlichen Böotern geblieben wäre, indeſs doch Kopaische Aale für die Attischen Gaumen und Böotische Dachte für die Attischen Lampen nach Athen kamen. Und sollten denn Simmias und Kebes von Philolaos Lehre gar nichts behalten, gar nichts in Athen erzählt haben? Es kommt also nur darauf an, ob im Phädros sich wirklich Philolaische Anklänge vernehmen lassen; welches man nur durch Vergleichung mit den erhaltenen Bruchstücken und Auszügen ausmitteln kann, deren Unächtheit nach meiner Überzeugung nimmer wird erwiesen werden können. Im Phädros gehen aber die im Weltall sich herumbewegenden und beschauenden Seelen aus von dem Hause der Götter, worin Hestia allein zurückbleibt, und steigen hierauf empor bis zum höchsten unterhimmlischen Gewölbe; durch dieses durchbrechend endlich kommen sie in den auſserhimmlischen Ort, wo sie das gestaltlose reine Wesen der Dinge beschauen, nemlich die hier mythisch vorgebildeten Ideen. Nicht

gesonnen alle Einzelheiten noch zu vertreten, welche hierüber in einem frühern Versuche [1]) enthalten sind, bin ich doch genöthigt dies als völlig Philolaisch anzuerkennen; nicht jedoch so, als ob Philolaos dasselbe alles gesagt hätte, sondern als gegründet auf die Philolaische Vorstellung von der Form des Weltalls. Die Hestia bleibt allein im Hause der Götter; ist hier nicht die Pythagorische Hestia, des Zeus Haus deutlich genug bezeichnet, des Zeus sage ich, welcher bei Platon den Zug der Seelen anführt? Ist nicht anderseits der aufserhimmlische Ort vollkommen der Olymp des Philolaos? Man bemerke noch, dafs beide Vorstellungen ganz unplatonisch sind. Dem Platon selbst ist die Erde der Mittelpunkt, wie im Timäos gesagt wird; er weifs nichts in seinem System von einem solchen Wohnsitze der Götter, wie im Phädros; aber dafs im Phädros die Erde nicht der Wohnsitz der Götter und der Heerd der Welt sei, ist schon daraus klar, dafs die Seelen, welche auf jenem Zuge den Göttern nicht folgen können, auf die Erde herabfallen, welche also doch wol ein Anderes als der Wohnsitz der Götter sein mufs; und dafs auch diese Vorstellung sich aus dem Philolaischen Weltsystem ohne Unklarheit oder Verwirrung erklären lasse, habe ich in der Abhandlung *de Platonico systemate caelestium globorum et de vera indole astronomiae Phi-*

---

1) Heidelb. Jahrb. Heft I, S. 112 ff. 1808.

lolaicae (S. XXVII — XXXII.) des Breitern auseinandergesetzt. Sodann ist die Annahme eines außerhimmlischen Ortes ebenso wenig Platonisch: denn nach Aristoteles Bemerkung (Phys. III, 4.) setzt die entwickelte Platonische Lehre nichts außerhalb des Himmels, selbst die Ideen nicht, welche ja in keinem Orte sind; im Phädros herrscht also etwas Fremdartiges, dessen sich Platon zu einer mythisch gehaltenen Dichtung bediente: aber nicht unpassend. Denn in dem Pythagorischen außerhimmlischen Orte ist das Unbegrenzte, eine gestaltlose Wesenheit, der reine Urgrund; und gerade das gestaltlose reine Wesen der Dinge beschauen ja dort die Seelen nach dem Phädros. Doch genug hiervon. Übrigens zeigt schon das Gesagte, daſs im Timäos keine Übereinstimmung mit der Philolaischen Ansicht zu finden; und nur das eine ist beiden gemein, daſs die Weltseele im Timäos von der Mitte ausgeht, und wiederum das ganze Weltall in sie eingewickelt ist, Philolaos aber das Centralfeuer eben auch als den Hauptsitz der Seele oder des Göttlichen ansieht, und mit der Seele das All umfaſst darstellt (St. 22.). Es ist deshalb meine Meinung nicht, daſs Philolaos, wie nach Einigen bei Simplikios 1) gewisse Pythagoreer thaten, das Centralfeuer als die bildende Kraft angesehen habe, welche von der Mitte der Erde aus sie nähre, und

1) Vgl. de Plat. syst. cael. glob. et astron. Philol. S. XXVI.

die Antichthon gar für den Mond; welches auf Philolaos angewandt ganz ungeschichtlich ist: aber das läfst sich kaum verkennen, dafs das Centralfeuer zur Weltseele doch das Verhältnifs hat, wie etwa nach gewissen physischen Vorstellungen das Gehirn oder nach andern das Herz zur menschlichen Seele.

12. Am dunkelsten ist dasjenige, was von Philolaos Lehre über das Vergehen und die Ernährung der Welt gesagt wird. Dem Aristoteles zufolge (Phys. IV, 6.) setzen die Pythagoreer aufserhalb der Welt einen unbegrenzten Hauch (*ἄπειρον πνεῦμα*), aus welchem ein Leeres (*κενὸν*) in den Himmel (*οὐρανὸς*), das ist in den Kosmos eingehe, als wenn dieser einathmete; dies Leere sei zuerst in den Zahlen und trenne ihre Natur, und die Getrenntheit der Naturen habe überhaupt hierin ihren Grund: *Εἶναι δ' ἔφασαν καὶ οἱ Πυθαγόρειοι κενὸν, καὶ ἐπεισιέναι αὐτὸ τῷ οὐρανῷ ἐκ τοῦ ἀπείρου πνεύματος,* 1) *ὡς ἂν ἀναπνέοντι· καὶ τὸ κενὸν, ὃ διορίζει τὰς φύσεις, ὡς ὄντος τοῦ κενοῦ χωρισμοῦ τινος τῶν ἐφεξῆς καὶ τῆς διορίσεως· καὶ τοῦτ' εἶναι πρῶτον ἐν τοῖς ἀριθμοῖς· τὸ γὰρ κενὸν διορίζειν τὴν φύσιν αὐτῶν.* Das Leere wird also mit dem Hauch aus dem Unbegrenzten eingezogen; aber mit beiden auch die Zeit

1) Tennemann Gesch. d. Philos. Bd. I, S. 110. will *πνεῦμα* lesen, was aber nicht nöthig scheint. *Πνεύματος* hat auch Stob. Ecl. I, 19, 1. S. 380.

nach einer andern Stelle des Aristoteles (b. Stob. Ecl. I, 19, 1. S. 380.). Der schöne Sinn dieser Sätze ist ziemlich klar. In dem Unbegrenzten aufserhalb des Kosmos ist nemlich der eine Urgrund dargestellt, welcher der Ursprung des Verschiedenen und Vielfachen ist, so wie im Centralfeuer der Grund der Einheit und des Zusammenhanges gegeben ist; jenes ist die Quelle des peripherischen mannigfaltigen Lebens, dieses des centralen einförmigen. Das Verschiedene und Vielfache erscheint aber in den Formen des Raumes und der Zeit: der Raum, hier das Leere genannt, giebt das gesonderte Nebeneinander, die Zeit das gesonderte Nacheinander: Raum und Zeit sind also aus dem Unbegrenzten eingezogen, als die Formen des Verschiedenseins, und dies räumliche und zeitliche Auseinandersein kommt den Dingen durch den wallenden Athemzug des Weltalls, den Pulsschlag der Natur zu. 1) Wenn nun aber aus dem Aufserwelt-

---

1) Dafs die Hellenische Physik das Wesen der Natur tief ahnend ergriff, kann nur ein grober auf seine Erfahrungen pochender Empirismus läugnen; aber die Ausdrücke der alten Weisen schrecken Viele durch ihre Sonderbarkeit zurück, und Mangel an Einsicht in die alterthümliche Form der Vorstellungen bringt häufig den Schein hervor, als ob die alte Philosophie gar knabenhaft gewesen sei, da sie doch kaum irgend einem neuern Systeme an Genialität und Gröfse der Anschauung weicht. Zu jenen sonderbaren Formeln gehört nun auch nach gewöhnlicher Betrachtungsweise, dafs Philolaos die Welt athmen läfst; aber eine merkwürdige Übereinstimmung mit diesem, gewifs

lichen eingeathmet wird, so mufs auch eine Ausathmung statt finden, welche gleichfalls bezeugt wird (Stob. Ecl. I, 22, 4. S. 588. Plac. Philoss. im Plutarch II, 9. im Galen XI, 9. im Euseb. P. E. XV, 40.). So scheint also dieses Ein- und Ausathmen eine Ernährung und Verzehrung zu sein. Allein dieses ist unhaltbar, weil wenn dieser Athemzug die Nährung und Verzehrung wäre, ein Vergehen und Verzehrtwerden auch in dem obern dem Olymp und Unbegrenzten zunächst liegenden Kosmos vom Monde aufwärts gesetzt würde, welches aber mit dem Übrigen nicht übereinstimmt; so dafs also die Ein- und Ausathmung blofs der Lebensprozefs des Weltalls ohne klar gedachte Rücksicht auf ein Vergehen und Werden oder die Veränderung ist. Das Werden und Vergehen findet blofs in der sublunarischen Region statt (St. 22.): was daher von Nahrung und Untergang der Welt gesagt wird, kann ich nur darauf beziehen, und will daher auch gar nicht behaupten, dafs es in der Betrachtung des Kosmos abgehandelt wurde, da es vielleicht passender in die Behandlung der einzelnen Naturerscheinungen

---

ernsthaft gemeinten Ausdrucke bietet Mesmer's System dar, wenn er sagt: „Man wird einsehen, dafs sich die Naturerscheinung der Ebbe und Fluth nicht blofs auf das Meer beschränkt oder auf den Luftkreis, sondern dafs es eben diese abwechselnde Bewegung sei, welche der Welt ihr Dasein giebt, sie beseelt und dem Triebwerk des thierischen Athmens gleicht."

eingereiht war. Von beiden zusammen, Untergang und Ernährung, spricht nun die Stelle in den Placitis Philosophorum in den Werken des Plutarch (II, 5.) unter der Aufschrift, Woher die Welt genährt werde: *Φιλόλαος διττὴν εἶναι τὴν φθορὰν, τὸ μὲν ἐξ οὐρανοῦ πυρὸς ῥυέντος, τὸ δ' ἐξ ὕδατος σεληνιακοῦ περιστροφῇ τοῦ ἀέρος ἀποχυθέντος· καὶ τούτων εἶναι τὰς ἀναθυμιάσεις τροφὰς τοῦ κόσμου.* [1]) Dasselbe hat bis zu dem Worte *ἀποχυθέντος* Stobäos [2]) (Ecl. I, 21, 2. S. 418.) in dem Abschnitt vom Werden und Vergehen: daſs er das Übrige wegläſst, kommt daher, weil es von der Nahrung der Welt handelt, welches nicht hierher gehörte. Ebenderselbe giebt aber, wo er von der Nahrung der Welt redet (Ecl. I, 22, 6. S. 452.), dasselbe ohne etwas vom Untergang zu haben so: *Φιλόλαος ἔφησε τὸ μὲν ἐξ οὐρανοῦ πυρὸς ῥυέντος, τὸ δὲ ἐξ ὕδατος σεληνιακοῦ περιστροφῇ τοῦ ἀέρος ἀποχυ-*

---

1) Gewöhnlich steht *τοτὲ μὲν* und *τοτὲ δὲ*, welches ich aus Galen X, 6. verändert habe: jenes ist durch einen Abschreiber entstanden, der das *τὸ μὲν* und *τὸ δὲ* nicht verstand. Die Abschrift des Euseb. XV, 36. stimmt jedoch mit dem gewöhnlichen Text im Plutarch überein. In dem unter den Werken des Galen befindlichen Schriftchen steht noch überdies *ἐξ ὕδατος σεληνιακοῦ περὶ τοὺς ἀστέρας ὑπερχεόμενον*: bloſs Schreibfehler. Bestimmt heiſst es aber daselbst *Φιλόλαος ὁ Πυθαγόρειος.* 2) Jedoch in drei Handschriften mit dem falschen Zusatz *ὁ* [illegible] nach Philolaos Namen. Die Bücher haben theils *τὸ μὲν*, theils *τότε μὲν*: statt *οὐρανοῦ* steht im Texte *ὑγροῦ*: die andern Abweichungen der Handschriften kommen nicht in Betracht.

θέντος εἶναι τὰς ἀναθυμιάσεις τροφὰς τοῦ κόσμου: wo man aus der Unmöglichkeit einer ordentlichen Wortfügung die Verstümmelung erkennt. Schon dieses weiset dahin, dafs der angeblich Plutarchische Auszug der einzig richtige und vollständige sei, und dieser giebt auch einen guten Sinn; denn schwerlich wird sich jemand von der Vermuthung täuschen lassen, es sei in jenem Texte *φθορὰν* in *τροφὴν* zu verwandeln: welche Verbesserung man vorschlagen zu müssen glaubte, weil nicht einzusehen wäre, weshalb und wie die Welt durch Mondwasser zu Grunde gehen könne; allein in derselben Beziehung, als dies schwer begreiflich ist, ist es auch das andere, wie sie durch Mondwasser ernährt werde, da das Mondwasser selbst zur Welt gehört und der Nahrung bedürfen möchte. Wenn aber, wie man aus dem vollständigern Text in den Plutarchischen Schriften und aus beiden Stücken des Stobäos sieht, beides Nahrung und Untergang aus Feuer und Wasser kommt, so ist nur noch zu erklären, wie sich Philolaos dieses gedacht habe. Hier wiederholen wir zuerst, dafs nur in dem sublunarischen Gebiete dies statt finden könne, und daher *τροφαὶ τοῦ κόσμου* blofs von dem Theile des Kosmos, welcher das Erdgebiet bildet, und dessen Grenze *οὐρανὸς* heifst, zu verstehen sei: denn dafs auch dies Erdgebiet zum Kosmos gehöre, erhellt schon aus der obigen Darstellung (St. 11.), und wird zum Überflufs von Philolaos selbst be-

zeugt (St. 22.). Soll man sich nun aber in diesem Gebiete periodische Zerstörungen und Erneuerungen denken, wie Brucker nach der Ähnlichkeit anderer Systeme es nahm? Dies ist mir darum nicht wahrscheinlich, weil die Ernährung und der Untergang in so unmittelbare Verbindung gesetzt sind, daſs jene aus diesem hervorgeht; so daſs vielmehr ein gleichlaufender und immer fortdauernder Prozeſs der Zerstörung und Wiedererneuerung bezeichnet scheint. Beide sind aber gedoppelt. Erstlich wird Zerstörung bewirkt durch Feuer, welches aus der höchsten Erdatmosphäre (*οὐρανὸς*) herabflieſst: der Austrocknungs- oder Verbrennungsprozeſs, von der Wärme bewirkt, welche von oben kommt; zweitens durch das Wasser, welches von der Gegend des Mondes herabströmt, der es wol anzieht und sammelt, welches Wasser durch Bewegung der Luft (*περιστροφῇ τοῦ ἀέρος*) heruntergegossen wird, ohne Zweifel von der Luft zu Wolken gestaltet und in Regen, Thau, Nebel herabgesandt: der Auflösungsprozeſs durch das Feuchte oder Nasse. Diese beiden Gegensätze, das Warme und Kalte, oder Trockne und Feuchte, spielen in der alten Physik fast überall eine groſse Rolle. Aus der Zerstörung entsteht aber wieder die Ernährung; denn jenes Feuers und dieses Wassers aufsteigende Dünste (*ἀναθυμιάσεις*) sind die Nahrung der Welt. Aus dem Verbrennungsprozeſs steigt also wol ein trockener Dunst (*ξηρὰ ἀναθυμίασις*) auf, ein gebundenes Feuer;

welches neue Lebenswärme für das Werdende ist; aus dem Auflösungsprozefs aber ein feuchter Dunst (ὑγρὰ ἀναθυμίασις), die wässerige Nahrung des Neuentstehenden. Eine andere Auslegung kann ich nicht finden; weifs aber jemand eine bessere, so wird die meinige gerne weichen.

15. Die besondere Aufmerksamkeit vorzüglich der Astronomen haben Philolaos Lehren von der Bewegung der Gestirne in dem Kosmos auf sich gezogen, und wir haben hier vorzüglich die Erde und Gegenerde und ihr Verhältnifs zur Sonne und zum Centralfeuer zu betrachten; da ich aber davon bereits in meiner Abhandlung *de Platonico systemate caelestium globorum et de vera indole astronomiae Philolaicae* eine von den frühern abweichende, aber hinlänglich in sich begründete Ansicht aufgestellt habe, welche mit der ungefähr gleichzeitigen Untersuchung von Ideler 1) theils übereinstimmt, theils einen andern Gang nehmend das Geistreiche und Scharfsinnige des Philolaos zeigt, so kann ich mit Bezug darauf mich kürzer fassen. Über die schon oben (St. 11.) bestimmte Lage der Gegenerde erklären sich auch die Placita Philosophorum (III, 11.) deutlich: *Φιλόλαος ὁ Πυθαγόρειος τὸ μὲν πῦρ μέσον· τοῦτο γὰρ εἶναι τοῦ παντὸς ἑστίαν· δεύτερον δὲ τὴν ἀντίχθονα· τρίτην δὲ ἣν οἰκοῦμεν*

1) Über das Verhältnifs des Copernicus zum Alterthum, Museum d. Alterthumswiss. Bd. II, St. II, S. 405 ff.

γῆν ἐξ ἐναντίας κειμένην τε καὶ περιφερομένην τῇ ἀντίχθονι· παρ' ὃ καὶ μὴ ὁρᾶσθαι ὑπὸ τῶν ἐν τῇδε τοὺς ἐν ἐκείνῃ. 1) Die Gegenerde ist also zwischen der Erde und dem Centralfeuer; diese ist entgegengesetzt liegend der Gegenerde, das heifst, während die Gegenerde sich nach dem Centralfeuer kehrt, ist die Erde davon abgekehrt, und gegen den äufsern Umkreis gewandt: kurz sie ist ganz das, was die entgegengesetzte Halbkugel nach unserer Vorstellung ist; nur dafs die Gegenerde des Philolaos abgetrennt ist von seiner Erde: und in dieser stets sich gleichbleibenden Gegenüberstellung bewegt sich auch die Erde und Gegenerde: ebendeshalb kann man denn von unserer Erde die Gegenerde und was darauf ist, nicht sehen. Sowohl diese Lehre aber als die andere von der Kreisbewegung der Erde wird nun zwar im Allgemeinen den Pythagoreern überhaupt zugeschrieben, dem Philolaos aber insbesondere, indem eben dieser zuerst Pythagorische Lehren schriftlich bekannt machte: nur glaube man nicht, dafs Hiketas der Syrakuser, den man auch für einen Pythagoreer hielt, dem Philolaos den Rang streitig machen könne in der Erfindung der Kreisbewegung der Erde, wovon hernach noch die Rede sein wird, und woran ich nur deshalb gleich hier erinnere, weil Diogenes (VIII, 85.)

1) Genau so auch bei Euseb. XV, 57. aber bei Galen XXI, 3. fehlt das letzte παρ' ὃ bis ἐκείνῃ.

ihn mit Philolaos zusammen nennt: *Καὶ τὴν γῆν κινεῖσθαι κατὰ κύκλον πρῶτον εἰπεῖν· οἱ δὲ Ἱκέταν Συρακούσιόν φασιν.* Deutlicher erklären sich darüber die Placita (im Plutarch III, 13. Galen XXI, 5. Euseb. XV, 58.): *Οἱ μὲν ἄλλοι, μένειν τὴν γῆν· Φιλόλαος δὲ ὁ Πυθαγόρειος, κύκλῳ περιφέρεσθαι περὶ τὸ πῦρ κατὰ κύκλον λοξοῦ ὁμοιοτρόπως ἡλίῳ καὶ σελήνῃ.* Die Erde bewegt sich also in einem schiefen Kreis und zwar nach derselben Seite wie Sonne und Mond; die Sonne bewegt sich aber jährlich, der Mond monatlich mit den Planeten in der Ekliptik und zwar vom Abend nach Morgen; folglich bewegt sich die Erde ebenfalls vom Abend gen Morgen; aber in einem schiefen Kreis: schief doch gewiſs nur gegen die übrigen Kreise des Kosmos, welche, da sie alle auf derselben Bahn, dem Thierkreise, sich bewegen, die Regel des Geraden geben. Demnach ist die schiefe Bahn der Erde der Aequator, gegen die gerade der Ekliptik. Offenbar ist hier die Axendrehung der Erde eingesehen, aber nicht als solche, sondern als Bewegung um das Centralfeuer; mit der Erde geht aber nach der oben angeführten Stelle zugleich und parallel die Gegenerde herum, wie mit der einen Halbkugel die andere. Die Kreisbewegung der Erde um den Weltheerd ist folglich die tägliche: und durch sie entsteht die Abwechselung des Tages und der Nacht, wie Aristoteles sagt (de caelo II, 13.): *Ἐναντίως οἱ περὶ Ἰταλίαν, καλούμενοι δὲ Πυθαγόρειοι λέ-*

γόνων· ἐπὶ μὲν γὰρ τοῦ μέσου πῦρ εἶναί φασι, τὴν δὲ γῆν ἓν τῶν ἄστρων κύκλῳ φερομένην περὶ τὸ μέσον νύκτα τε καὶ ἡμέραν ποιεῖν: und hernach: Ἀλλ' ὅσοι μὲν μηδὲ ἐπὶ τοῦ μέσου κεῖσθαί φασιν αὐτὴν, κινεῖσθαι δὲ κύκλῳ περὶ τὸ μέσον· οὐ μόνον δὲ ταύτην, ἀλλὰ καὶ τὴν ἀντίχθονα, καθάπερ εἴπομεν πρότερον. Die Abwechselung des Tages und der Nacht entsteht aber durch die Zuwendung oder Abwendung gegen die Sonne, wie der Augenschein lehrt, da die Erde von der Sonne das Licht empfängt: dies hat auch schon Simplikios (z. Aristot. de caelo II, S. 124. b.) eingesehen. Die Erde ist nemlich in ihrer Umkreisung, wenn sie auf der einen Seite ihrer Bahn ist, der Sonne zugekehrt, auf der andern abgekehrt: in letzterem Falle verbirgt ihr der Schattenkegel der Gegenerde zugleich das Sonnenlicht und das Centralfeuer, im erstern Falle aber nur den Schein des Centrallichtes, welches hiernach nie von der Erde aus gesehen werden kann. Dies beides ist eine nothwendige Folge der parallelen und concentrischen Bewegung der Erde und Gegenerde, und man wird es sich völlig klar machen können, wenn man, worauf jedoch nichts ankommt, die Gegenerde sich als die entgegengesetzte Halbkugel denkt, die sich gerade so parallel und concentrisch mit der andern Halbkugel herumdrehen wird, wenn man beide, ohne daſs eine Axendrehung statt findet, um einen äuſsern Mittelpunkt herum-

gehen läfst. 1) Bei dieser in sich vollkommen folgerechten Vorstellung findet sich nur Eine Bedenklichkeit. Wenn nemlich Philolaos die Erde wie die Sonne, den Mond und die fünf Planeten sich um das Weltfeuer bewegen läfst, und zwar die Erde in 24 Stunden; so ist hiermit die scheinbare tägliche Bewegung des Fixsternhimmels offenbar aufgehoben. Nun setzt er aber doch den Fixsternhimmel als einen der zehn um das Centralfeuer bewegten Kreise; er mufs diesem also eine andere Bewegung zugeschrieben haben, oder man müfste sagen, die Angabe von der Bewegung des Fixsternhimmels sei ungegründet: letzteres ist aber nicht glaublich, weil er in den Kosmos gehört, in welchem sich nothwendig alle himmlischen Körper bewegen müssen. Was bleibt also übrig, als dafs die Bewegung des Fixsternhimmels die Vorrückung der Nachtgleichen sei? Man wird vielleicht erstaunen, schon so früh eine Erfindung gesetzt zu sehen, welche erst dem Hipparch zugeschrieben wird; aber es ist auch unsere Meinung nicht, dafs Philolaos oder Pythagoras sie gemacht habe, sondern der Gedanke mag aus Ägyptischer Überlieferung, die bei Pythagoras nicht völlig zu verwerfen scheint, in dessen Schule gekommen sein. Zwar hat unser

1) Wem dies nicht deutlich genug ist, der kann es in der angeführten Abhandlung de astron. Philol. S. XVIII ff. in einer Figur erläutert sehen.

Ideler (astron. Beob. d. Alten S. 89.) nicht mit Sicherheit behaupten zu können geglaubt, daſs die Ägypter jene Thatsache kannten; daſs sie aber leicht darauf kommen konnten, wenn sie eine lange Reihe von Beobachtungen vor sich hatten, welche ihnen wirklich zu Gebote stand, geht aus seinen eigenen Gründen hervor. Überdies ist es jetzo nach der Bekanntmachung mehrer Ägyptischer Denkmäler auſser Zweifel, daſs ein Theil derselben in eine Zeit fällt, als die Sommersonnenwende noch in das Sternbild des Löwen, und folglich die Frühlingsnachtgleiche in den Stier fiel; und aus jener Zeit schreibt sich auch die groſse Bedeutsamkeit des Stieres und Löwen in mehren alten Religionssystemen. Verstanden also die Ägypter ihre Denkmäler, in welchen jene Thatsache, daſs die Sommersonnenwende im Löwen sei, dargestellt war, und verstanden sie ihre religiösen Sinnbilder und Gebräuche, so muſsten sie auch die Vorrückung der Nachtgleichen kennen. Man bemerke ferner, wie schön nun der Stufengang der Bewegungen der Weltkörper wird. Der kleinste dem Centralfeuer nächste Kreis der Erde und Gegenerde wird in einem Tage, der nächste des Mondes in einem Monat durchlaufen; hierauf vollenden die Sonne und die mit ihr gleichlaufenden Planeten (Stob. Ecl. I, 9, 42. S. 262 f. Plac. Philoss. b. Plutarch II, 6. Galen XVI, 1. Euseb. XV, 54.), deren Umlaufszeit die Alten der der Sonne gleich setzten, ihre Bahn in einem Jahr, Mars in zwei,

Jupiter in zwölf, Saturn in dreifsig Jahren, endlich der Fixsternhimmel in einem freilich viel gröfsern Zeitraum: nach Hipparch würden es 36000 Jahre sein: aber dafür ist dieser letzte Kreis auch derjenige, der eine Unendlichkeit von Gestirnen in sich schliefst. Übrigens läfst es sich erwarten, dafs die Pythagoreer an diesen Entwurf der Weltordnung noch gewisse physische Folgerungen werden geknüpft haben. Die gröfsern Umlaufskreise und Umlaufszeiten erschienen ihnen höchst wahrscheinlich als eine höhere Vollkommenheit; und welche Anwendung Philolaos hiervon namentlich auf den Mond machte, werden wir unten (St. 15.) sehen. Auch die schiefe Erdbahn wurde ohne Zweifel nicht ohne eine solche Bemerkung durchgelassen: denn das Gerade ist das Vollkommene, das Schiefe unvollkommen; und wenn ich auch oben behauptet habe, das Erdgestirn müsse als Ganzes an der Beständigkeit des Kosmos Theil gehabt haben, so ist es doch leicht möglich, dafs die Veränderlichkeit der sublunarischen Welt im Einzelnen mit dieser schiefen Lage in Verbindung gesetzt wurde; ja es läfst sich dies nach Pythagorischem Standpunkte kaum anders annehmen, und dafs sie es übersehen haben sollten, ist bei dem, freilich verkehrt gerichteten Scharfsinn dieser Männer nicht glaublich. So liefse sich erklären, warum das veränderliche Leben nicht ebenso in den einzelnen Gestaltungen im Kreise der übrigen Weltkörper, sondern nur im Erdgebiete gesetzt sei.

sein scheint (St. 11.). Endlich bemerke ich noch, dafs dem Pythagoras zuerst die Entdeckung der Schiefe der Ekliptik zugeschrieben wird, worin weiter nichts liegt, als was Philolaos von der schiefen Lage der Erdbahn gegen die Bahnen der übrigen Weltkörper gesagt hatte.

Da schon aus dieser Auseinandersetzung hinlänglich einleuchtet, wie sehr die dem Philolaos zugeschriebene Lehre dem Pythagorismus entspricht, so enthalte ich mich weiterer Belege, und mache nur darauf aufmerksam, dafs die grofse Eigenthümlichkeit dieser Ansicht der Aechtheit der Philolaischen Schrift ausnehmend günstig ist. Mit dem Platonischen Timäos hat der Pythagoreer gar nichts in diesem Punkte gemein; denn ich habe anderwärts 1) unumstöfslich erwiesen, dafs dort die Erde als der feststehende Mittelpunkt vorgestellt ist ohne die Axendrehung, welche man darin finden wollte; obgleich nach einer Erzählung des Theophrast Platon als Greis die Bewegung der Erde soll behauptet haben. Copernicus verdankt zwar den Grundgedanken des nach ihm genannten Systems dem Alterthum; aber Philolaos Ansicht ist davon ganz verschieden, und Gassendi und Bullialdus haben sich übereilt, wenn sie jenes System bei Philolaos fanden: denn nach diesem bewegt sich die Erde nicht um ihre Axe, sondern um das Centralfeuer,

1) De Plat. syst. cael. glob. et de astron. Philol. S. XI. VIII.

und die Erde nicht um die Sonne, noch auch die Planeten, sondern alle um das Centralfeuer; auch der Mond nicht um die Erde, sondern um dasselbe Feuer; endlich bewegt sich um ebendasselbe auch die Sonne in jährlicher Umkreisung. Aber Hiketas von Syrakus erkannte wirklich die Axendrehung der Erde, worüber uns Cicero aus Theophrast unzweideutig belehrt, 1) und ihm folgten Ekphantos der Pythagoreer und der Pontische Herakldes: wenn daher der angebliche Plutarch, der Verfasser der Lehrsätze der Philosophen (III, 9. vgl. Euseb. XV, 55.) dem Hiketas auch eine Gegenerde zuschreibt, so ist darunter entweder die entgegengesetzte Halbkugel verstanden, auf welche dieser Name erweislich übergetragen worden, oder es wird hier dem Hiketas die allgemeine Pythagorische Lehre beigelegt: und wirklich nennt der Galenische Text der Lehrsätze (XXI, 1.) statt des Hiketas überhaupt die Pythagoreer. Denn eine von der Erde gesonderte Gegenerde ist mit der Axendrehung der Erde unverträglich. Erst im Alexandrinischen Zeitalter endlich stellte Aristarch von Samos das Copernicanische System hypothetisch, und nach ihm Seleukos von Erythrä als wahr auf.

1) Hierüber und über das Folgende s. die angef. Abh. S. 11. und über Ekphantos noch die dem Origenes zugeschriebenen Philosophumena C. 15. Dafs man dem Anaximander fälschlich die Axendrehung der Erde beilegte, hat Ideler schon bemerkt.

Übrigens entwickelte sich die Lehre des Hiketas und Ekphantos und der übrigen, welche die Axendrehung der Erde annahmen, ohne die übrigen Sätze des Copernicanischen Systems damit zu verbinden, sichtbar aus der Philolaischen. Man machte nemlich aus dem alten Centralfeuer, wie Simplikios Angabe zufolge die rechten Kenner des Pythagorismus thaten, die bildende und bewegende Kraft im Innern der Erde, und liefs diese nun um ihre Axe gehen statt um das Centralfeuer, damit man die tägliche Bewegung des Himmels los würde; die Erde und Gegenerde aber verband man als zwei Halbkugeln zu einer Kugel. Allein die Erde aus ihrer Stelle heraus um einen andern Weltkörper zu bewegen, wagte aufser Philolaos bis auf Aristarch und Seleukos niemand; und dafs es ein Wagestück war, zeigten nicht nur Copernicus, sondern auch Aristarchs Zeitgenossen, indem Kleanthes der Stoiker die Hellenen zur Klage gegen die Gottlosigkeit des Mathematikers aufrief, der den Himmel still stehen und die Erde, die Hestia, in einem schiefen Bahn sich herauswälzen und zugleich um ihre Axe drehen lasse.

14. Wie das Centralfeuer der Mittelpunkt der Bewegung, die Haltung und der Schwerpunkt des Kosmos ist, so mufste es auch die ursprüngliche Lichtquelle sein; da aber die Erde und der Mond ihr Licht von der Sonne erhalten, so durfte Philolaos das Licht der Sonne selbst nicht als ein ihr

eigenthümliches betrachten, wenn seine Lehre einen innern Zusammenhang haben sollte. Diesen finden wir nun aber auch hier wieder; und das Gesagte bestätigt der Auszug bei Stobäos (Ecl. I, 26, 3. S. 528 ff.): *Φιλόλαος ὁ Πυθαγόρειος ὑαλοειδῆ τὸν ἥλιον, δεχόμενον μὲν τοῦ ἐν τῷ κόσμῳ πυρὸς τὴν ἀνταύγειαν, διηθοῦντα δὲ πρὸς ἡμᾶς τό,τε φῶς καὶ τὴν ἀλέαν, ὥςτε τρόπον τινὰ διττοὺς ἡλίους γίγνεσθαι, τό,τε ἐν τῷ οὐρανῷ*[1]) *πυρῶδες καὶ τὸ ἀπ᾽ αὐτοῦ πυροειδὲς κατὰ τὸ ἐςοπτροειδές· εἰ μή τις καὶ τρίτην λέξει τὴν ἀπὸ τοῦ ἐνόπτρου κατ᾽ ἀνάκλασιν διασπειρομένην πρὸς ἡμᾶς αὐγήν.* Hier werden also zwei Sonnen gesetzt, das ursprüngliche Feurige, und ein davon abgeleitetes Feuerartiges, welches von der gewöhnlichen sogenannten Sonne gilt, die eine glasartige Scheibe ist, *δίσκος ὑαλοειδής*, wie sich die Placita bei Eusebios (XV, 23.) bestimmter ausdrücken: hiervon einen Grund gegen die Ächtheit der Philolaischen Lehren herzunehmen, ist offenbar ganz unstatthaft, da nichts besser mit den Pythagorischen Sätzen übereinstimmt; und es möchte bloſs auf einem Miſsverständniſs beruhen, wenn Tennemann (Gesch. d. Philos. Bd. I, S. 129.) die zwei Sonnen für verdächtig hält. Nur darüber könnte man etwa rechten, ob das Feuer, welches die sogenannte Sonne auffängt, und woher das aus

1) Das ist *κόσμῳ*, in dem geordneten Weltall. *Οὐρανὸς* ist der Ausdruck des Berichterstatters.

gesandte Licht und die Wärme abgeleitet werden, wirklich das Centralfeuer oder etwa das obere Weltfeuer sei. Allein ich kann unter den Worten ἐν τῷ οὐρανῷ blofs den Kosmos verstehen; das obere Feuer ist aber im Olymp, und also streng genommen aufserhalb des Kosmos und des Himmels: das Feuer, von welchem die Sonne ihr Licht hat, wird ferner selbst Sonne genannt, welches auf die Hestia sehr gut pafst, von dem um das ganze All wie ein Kranz oder eine hohle Kugel herumgegossenen Feuer hingegen nicht wohl gesagt werden konnte; sodann pafst hierzu auch die Vorstellung von der Sonne als einem Spiegel weit weniger als zu dem andern, dafs die ursprüngliche Feuersonne die Hestia sei. Die Hestia nemlich verbreitet das Licht durch den ganzen Kosmos; ihr gegenüber steht die gewöhnliche Sonne als eine Spiegelscheibe, und fängt das Licht und die Wärme auf; Erde und Gegenerde stehen aber nicht im Wege, dafs das Licht von der Hestia zur Sonne gelange; denn die Bahn der Erde und Gegenerde liegt nicht in derselben Fläche wie die Sonnenbahn, sondern in einer gegen die Sonnenbahn schief stehenden Fläche: so dafs nur in den Knoten der Bahnen die Erde mit der Gegenerde der Sonne das Licht des Weltheerdes entziehen kann, und wenn die Erde mit der Gegenerde und die Sonne zugleich in dem Knoten stehen, dann freilich eine Sonnenfinsternifs entsteht. Endlich finden wir bei dem bisweilen pythagorisirenden Em-

pedokles (Bruchst. v. Sturz S. 323 ff.) eine ganz ähnliche Ansicht, in welcher ebenfalls das mittlere Feuer als die ursprüngliche Sonne erscheint. Die dritte Sonne, von welcher in dem obigen Auszuge etwas zweifelhaft gesprochen wird, ist nichts Anderes als das Bild des Bildes, nemlich das auf der Erde erscheinende Sonnenlicht. Bestimmter erklären sich darüber die Placita Philosophorum (im Plut. II, 20. kürzer im Galen XIV, 1. und verstümmelt bei Euseb. XV, 23.), welche auch zugleich die Ähnlichkeit der ursprünglichen und der gewöhnlichen Sonne behaupten, was man doch nur von dem Centralfeuer sagen konnte: *Φιλόλαος ὁ Πυθαγόρειος ὑαλοειδῆ, δεχόμενον μὲν τοῦ ἐν τῷ κόσμῳ πυρὸς τὴν ἀνταύγειαν, διηθοῦντα δὲ πρὸς ἡμᾶς τὸ φῶς; ὥστε προσεοικέναι ἡλίῳ τὸ ἐν τῷ οὐρανῷ πυρῶδες, τόπε δὴ ἀπ᾽ αὐτοῦ καὶ τὸ ἐσοπτροειδὲς*, [1]) *καὶ τρίτον τὴν ἀπὸ τοῦ ἐσόπτρου κατ᾽ ἀνάκλασιν διασπειρομένην πρὸς ἡμᾶς αὐγήν· καὶ γὰρ ταύτην προσαγορεύομεν ἥλιον, οἱονεὶ εἴδωλον εἰδώλου.* Endlich verdient noch Michael Glykas (Annal. I, S. 20. Vgl. Labbe's Anm. S. 152.) angeführt zu werden, wo die erste Sonne ausdrücklich das Feuer im Kosmos, also das Centralfeuer heifst: *Φιλόλαος δὲ ὑαλοειδῆ τοῦτον ἐφιλοσόφει δεχόμενον μὲν τοῦ ἐν τῷ κόσμῳ πυρὸς τὴν ἀνταύγειαν, διηθοῦντα δὲ πρὸς ἡμᾶς.* Befremdend ist nun allerdings bei dieser Vorstellung, daſs

1) Diese Worte scheinen aus Stobäos zu berichtigen.

ungeachtet die gewöhnliche Sonne einem Spiegel verglichen wird, unsere Quellen doch alle vom Durchseihen des Lichtes reden, *διηθεῖν*[1]) *τὸ φῶς*: ein Ausdruck, dessen sich Philolaos selbst könnte bedient haben. Ebendieser aber möchte es wahrscheinlich machen, nicht das mittlere Feuer werde von der Sonne zurückgespiegelt, sondern das äufsere Feuer oder Licht falle durch die Sonne hindurch auf die Erde, wie es Einige wirklich verstanden haben; und dahin führt besonders Achilleus Tatios (z. Arat. Prolegg. 19.): *Φιλόλαος δὲ (τὸν ἥλιόν φησι) τὸ πυρῶδες καὶ διαυγὲς λαμβάνοντα ἄνωθεν ἀπὸ τοῦ αἰθερίου πυρὸς πρὸς ἡμᾶς πέμπειν τὴν αὐγὴν διά τινων ἀραιωμάτων, ὥςτε κατ' αὐτὸν τρισσὸν εἶναι τὸν ἥλιον, τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ αἰθερίου πυρὸς, τὸ δὲ ἀπ' ἐκείνου πεμπόμενον ἐπὶ τὸν ὑελοειδῆ ὑπ' αὐτοῦ λεγόμενον ἥλιον, τὸ δὲ ἀπὸ τοῦ τοιούτου ἡλίου πρὸς ἡμᾶς πεμπόμενον.* Allein auch diese Stelle überzeugt mich nicht, theils weil nach dem Bisherigen sich alles Übrige für das Centralfeuer entscheidet, theils weil gar nicht begreiflich ist, warum das obere Feuer, wenn es durch die Sonne hindurch auf die Erde fiele, nicht auch ohne die Sonne auf die Erde herableuchten könnte, und weil nur dann in dem Philolaischen System Zusammenhang ist, wenn das Licht und die Wärme von dem

---

1) Die abweichende Leseart *διωθεῖν* bei Euseb. und Stob. kann nicht in Betracht kommen.

Schwerpunkte des Weltalls ausgehen. Außerdem enthält Achilleus Tatios Angabe einen ganz fremdartigen aus andern Systemen übergetragenen Ausdruck, nemlich ätherisches Feuer, wovon bei Philolaos nichts vorkommt, wenigstens nicht in Bezug auf das Feuer des Olympos: eher könnte man annehmen, dass das Feuer der Hestia ätherisch genannt worden sei; und man müsste dann glauben, dass der Berichterstatter unter dem Oben nicht den Umkreis, sondern den Mittelpunkt verstanden habe, oder er habe sich über das Oben und Unten in Philolaos Weltordnung keinen bestimmten Begriff gemacht. Ätherisches Feuer dürfte aber am ersten das Centralfeuer genannt worden sein, weil es scheinen kann, dass die Gegend jenseits der Erde Äther hiess: denn die Gegenerde, die dorthin liegt, soll die ätherische Erde genannt worden sein (Simplik. z. Aristot. de caelo II, S. 124. b.). Selbst dass die Sonne das Licht durch Poren auf die Erde sende, beweist noch gar nicht, dass dasselbe vom äußern Himmel her durch die Sonne hindurch auf die Erde komme; vielmehr scheint die Zurückspiegelung des Lichtes selbst als ein Durchseihungsprozess betrachtet worden zu sein, indem der Spiegel das Licht aufnimmt, aber nicht in sich bindet, sondern durch Poren wieder ausströmen lässt. Ebenso stellte man sich die Zurückspiegelung des Sonnenlichtes aus dem Monde vor, wie Macrobius (in Somn. Scip. I, 19.) lehrt: *Rursus terra accepto solis lumine clarescit tan-*

tummodo, non relucet; luna speculi instar lumen quo illustratur, emittit: quia illa aëris et aquae, quae per se concreta et densa sunt, faex habetur, et ideo extrema vastitate densata est, nec ultra superficiem quavis luce penetratur; haec licet et ipsa fixis est, sed liquidissimae lucis et ignis aetherei, ideo quamvis densius corpus sit quam cetera caelestia, ut multo tamen terreno purius, fit acceptae luci penetrabilis adeo, ut eam de se rursus emittat, und was folgt, welches ich, da es nichts neues hieher Gehöriges enthält, übergehen will. Auch scheinen einige Pythagoreer nicht nur der Sonne, sondern auch dem Monde das Licht von dem Centralfeuer unmittelbar zukommen gelassen zu haben; indem sie nicht allein die Erde, sondern auch andere von der Erde verdeckte Körper als Ursache der Mondfinsternisse ansehen: welches nur unter der Voraussetzung verständlich ist; dafs der Mond vom Centralfeuer erleuchtet werde, zwischen der Erde und dem Centralfeuer aber in kleinern Umkreisungen bewegte Weltkörper seien, welche dem Mond das Centrallicht entziehen, von der Erde aus aber nicht gesehen werden können, weil diese vom Centralfeuer abgewandt ist[1]. Insgemein jedoch nähmen die Pythagoreer an, der Mond werde von der Sonne erleuchtet, und die Mondfinsternisse entständen durch

---

1) Vgl. de Phil. syst. cael. glob. et astron. Philol. §. XXII.

das Zwischentreten der Erde und Gegenerde; die Sonnenfinsternisse dagegen mufsten durch das Zwischentreten des Mondes zwischen Sonne und Erde, desgleichen des Mondes, der Erde und Gegenerde zwischen Sonne und Centralfeuer erklärt werden: wobei natürlich keine zutreffende Berechnung möglich war, die auch gar nicht in dem Gesichtskreise der Pythagoreer lag. Dafs übrigens Philolaos von den Sonnenfinsternissen gehandelt hatte und ein dahin gehöriger Auszug aus den Bacchen bei Stobäos (Ecl. I, 26, 4. S. 540.) verloren gegangen ist, haben wir oben gesehen.

15. Was aufser andern Weisen auch die Pythagoreer, angeblich aus Orphischer Überlieferung gelehrt haben sollen, dafs den Sterne jeglicher eine Welt sei, das heifst hier ein bewohnter Weltkörper mit einem Luftkreise (Plac. Philoss. im Plut. II, 13. Galen XIII. Euseb. XV, 30. Stob. Ecl. I, 25, 1. S. 514.), darf man zuverlässig auch dem Philolaos beilegen, wenn man seine Gedanken über den Mond betrachtet, welche mit Xenophanes Ansicht (Cic. Acad. II, 13. und die Ausl.) Ähnlichkeit haben ohne ganz dasselbe zu enthalten. Bei Stobäos (Ecl. I, 27, 1. S. 562.) findet sich hierüber Folgendes: *Περὶ δὲ ἐμφάσεως αὐτῆς τῶν Πυθαγορείων τινὲς μὲν, ὧν ἐστι Φιλόλαος, τὸ γαιοφανὲς αὐτῆς εἶναι, διὰ τὸ περιοικεῖσθαι τὴν σελήνην, καθάπερ τὴν παρ᾽ ἡμῖν γῆν, ζώοις καὶ φυτοῖς μείζοσι καὶ καλλίοσιν· εἶναι γὰρ πεντεκαιδεκαπλάσια τὰ ἐπ᾽ αὐτῆς ζῶα τῇ δυνάμει,*

μηδὲν περιττωματικὸν ἀποκρίνοντα, καὶ τὴν ἡμέραν τοσαύτην τῷ μήκει. 1) Hier wird bloſs von dem sogenannten Gesicht im Monde gesprochen, es sei das als Erde Erscheinende des Mondes: dies will aber nichts Anderes heiſsen, als der Mond sei wie die Erde; so erklären sich darüber auch die Placita (im Plut. II, 30. Galen XV, 6. Euseb. XV, 52.): *Οἱ Πυθαγόρειοι, γεώδη φαίνεσθαι τὴν σελήνην.* 2) Philolaos und einige andere Pythagoreer hielten also den Mond für eine bewohnte Erde, aber bewohnt von gröſsern und schönern Thieren und Pflanzen, welche auch keine Aussonderungen haben; letzteres wie Heeren meinte deshalb, weil man dem Monde keine Atmosphäre zuschrieb: der gemeinsame Grund für beides scheint aber vielmehr in der vorausgesetzten höhern Vollkommenheit der überirdischen Gestirne und vorzüglich in den gröſsern Umlaufszeiten und Bahnen zu liegen (vgl. St. 13.). Nur daraus erklärt sich auch das bestimmte Maſs, daſs nemlich die Thiere und Pflanzen wenn nicht der Gröſse, doch dem Vermögen nach so und so

---

1) Die Quellen der Leseart haben *ἡμετέραν* statt *ἡμέραν*, welches das richtige ist, und bei dem sogenannten Plutarch, Galen und Eusebios aufbehalten ist. 2) Im Übrigen enthalten die Placita keine bedeutenden Verschiedenheiten, als daſs der Name des Philolaos fehlt. Im Plutarch steht schlechter *μείζοσι ζώοις καὶ φυτοῖς καλλίοσι*: der Galenische und Eusebische Text stimmt meist mit dem Plutarchischen; nur hat jener *περιττωματικὸν κοινόν*, dieser *σωματικόν*; auch fehlt in diesen *τῇ δυνάμει*, welches ich jedoch nicht entbehren möchte.

viel mal die irdischen Organismen übertreffen sollen. In dem Auszug ist angegeben, die Thiere und Pflanzen des Mondes seien funfzehnfach gegen die der Erde: eine Zahl, die völlig willkührlich und grillenhaft scheinen müfste, wenn nicht dazu gesetzt wäre, auch der Tag sei um so viel gröfser. Man erkennt hier sogleich, dafs der Tag die Regel ist, nach welcher Philolaos das Verhältnifs der Naturen bestimmt hat; und es kommt nunmehr blofs darauf an zu wissen, wie Philolaos die Gröfse des Mondtages fand. Dies ist aber sehr leicht. Der Tag der Erde mit Einschlufs der Nacht ist die Umlaufszeit der Erde um das Centralfeuer, und die Abwechselung von Licht und Nacht entsteht durch die veränderte Stellung gegen die Sonne: der Mondtag wird also die Zeit des Mondumlaufes um das Centralfeuer sein, und die Abwechselung von Licht und Nacht auf dem Monde, welche der Augenschein lehrt, wird auch von der Stellung gegen die Sonne herrühren, was namentlich Pythagoras, indem er das Mondlicht vom Sonnenlicht abgeleitet haben soll, und die Meisten der Alten annahmen. Da nun Philolaos die Umlaufszeit des Mondes nach dem synodischen Monat auf 29½ Tage ansetzte, wie wir sogleich sehen werden; so war sein Mondtag, die Nacht miteingerechnet, 29½ mal oder rund 30 mal gröfser als der Erdtag. Dies stimmt aber freilich nicht mit dem Auszug: da es indessen in sich einen nothwendigen Zusammenhang hat, so mufs der

Auszug für unrichtig erklärt werden, welches um so weniger bedenklich ist, da sich leicht erklären läfst, wie das Falsche entstanden sei. Philolaos hatte ungefähr dies gesagt: Auf dem Monde dauert der helle Tag durch einen Zeitraum von funfzehn Erdtagen oder einem halben Monat: und in demselben Verhältnisse sind die Mondnaturen besser als die Erdnaturen: der Berichterstatter übersah aber, dafs nur der helle Tag, nicht Tag und Nacht zusammen den funfzehn Erdtagen verglichen werden, und da Philolaos den Mondtag mit Einschlufs der Nacht für dreifsigmal gröfser erklärt hatte als den Erdtag und in demselben Verhältnifs die Naturen für trefflicher, giebt jener nur funfzehnmal an.

16. Wir beschliefsen das Astronomische, was aus Philolaos Werk uns übrig geblieben ist, mit seinen Angaben über die Zeit des Sonnen- und Mondumlaufes und das darauf gegründete grofse Jahr, welches nichts Anderes als eine Schaltperiode ist. Aufser den alten Cyklen, des Kleostratos oder der Oktaeteris, und des Meton oder der neunzehnjährigen Periode und mehren anderen von Mathematikern erfundenen, haben wir etliche sogenannte grofse Jahre von physischen Philosophen, unter welchen ich zuerst das Demokritische von 82 Sonnenjahren nenne, in welchem zur Ausgleichung mit dem Mondlaufe 32 Schaltmonate sind, 1) und ein

1) Scaliger Em. Temp. II, S. 160. Ausg. v. 1598.

anderes von 59 Jahren (Plac. philoss. im Plut. II, 32. Euseb. XV, 54. Galen XVI. Stob. Ecl. I, 9, 42. S. 264.). 1) Die letztere Schaltperiode ist offenbar Pythagorisch; sie wird beim Stobäus dem Pythagoras selbst zugeschrieben; nachher hatte sie des Anaxagoras Zeitgenosse, der Pythagorisirende Oenopides von Chios ausgebildet und in Olympia auf einer ehernen Tafel ausgestellt. Hierbei legte dieser ein Sonnenjahr von 365 Tagen $8\frac{56}{59}$ Stunden zum Grunde, wodurch die 59jährige Periode gegen so viel Iulianische Jahre um 7 Tage und 6 Stunden zu grofs wurde. 2) Die Philolaische Periode enthält zwar ebenfalls 59 Jahre, worin 21 Schaltmonate sind, wie Censorin (de die nat. 18.) lehrt: *Est et Philolai Pythagorici annus ex annis LIX, in quo sunt menses intercalares viginti et unus*: aber das Sonnenjahr soll darin nur zu $364\frac{1}{2}$ Tagen angenommen sein nach ebendemselben (ebendas. 19.): *Philolaus annum naturalem dies habere prodidit CCCLXIV et dimidiatum.* Nun machen 59 Sonnenjahre nach der angegebenen Gröfse $21505\frac{1}{2}$ Tage; vertheilt man diese auf die 59 Mondenjahre nebst den 21 Schaltmonaten, welches zusammen 729 Mondmonate sind, so findet sich, dafs er den Monat gerade zu $29\frac{1}{2}$ Tagen annahm, 3) welches der um

---

1) Über die letzte Stelle ist Heerens Anmerkung zu vergleichen. Man mufs nemlich daselbst ἑξήκοντα ἑνὸς δέοντος schreiben, wie die übrigen Stellen lehren. 2) Scaliger Em. Temp. II, S. 161 f. 3) Vgl. Scaliger a. a. O. S. 159 f.

44' 3" zu klein angesetzte synodische Monat ist. 59 Julianische Jahre sind aber 21549 Tage 18 Stunden; folglich ist die Philolaische Periode dagegen ungefähr um 44 Tage zu kurz: gegen den Mond ist sie aber ebenfalls ungefähr um 21 Tage 16 Stunden zu kurz. Sollte es hiernach nicht wahrscheinlich sein, daſs Philolaos am Ende der 59 jährigen Periode noch einen Monat eingeschaltet habe, wodurch er vom Monde doch nur um etwa 8 Tage, von der Sonne aber um 14 bis 15 Tage abwich? Dann müſste er aber allerdings das Sonnenjahr zu 365 Tagen angesetzt haben, und Censorin müſste zu der Zahl 364½ nur durch Rechnung gelangt sein, ohne daſs es in der Schrift des Philolaos so gestanden hätte. Daſs Pythagoras und die Pythagoreer das 365tägige Jahr, welches in Ägypten längst bekannt war, nicht gekannt haben sollten, ist fast unglaublich. Wohl vereinbar damit wäre jedoch, daſs Philolaos nur 729 Monate in seiner Periode gesetzt hätte, weil diese Zahl als Quadrat der heiligen 27 ihm wichtig war, und daſs er den 22sten Schaltmonat nur am Ende gleichsam zur Trennung von der folgenden Periode angeschoben hätte. Auch die Zahl der 59 Jahre scheint auf eine solche Weise angenommen zu sein, um eine gewisse Symmetrie der Zahlen zu haben: denn sie ist das Doppelte der Tage des Monates, und dies mochte den Pythagoreern nicht unbedeutend sein. Doch ich gebe nicht viel auf diese Verbesserung des Philolaischen Cyklus.

Wie man aber auch darüber urtheilen, und welches von beiden man für wahr halten möge, so wird man zugeben, daſs dieser Cyklus etwas Eigenthümliches habe, und seiner Unvollkommenheit wegen am wenigsten einer spätern Erfindung gleich sehe: welches für die Ächtheit des Philolaischen Werkes vortheilhaft spricht.

17. Hiermit endigt dasjenige, was mit höchster Wahrscheinlichkeit dem ersten Buche, von der Weltordnung (περὶ κόσμου), zugerechnet werden kann. Als zweites Buch haben wir aber das περὶ φύσεως angesehen, in welchem Philolaos die Natur der einzelnen Zahlen, welche das Wesen der natürlichen Dinge sind, und folglich durch die Zahlen die einzelnen natürlichen Dinge und Verhältnisse selbst betrachtet habe: und aus dem Buche περὶ φύσεως werden gerade einige mit der übrigen Zahlenlehre innigst verbundene Sätze angeführt. Es ist jedoch, da weder die alten Schriftsteller strenge Abtheilungen liebten, noch die spätern Bearbeiter derselben, welchen bei manchen Schriftstellern die Sonderung in Bücher beizulegen ist, dabei genau verfuhren, keineswegs unstatthaft anzunehmen, daſs auch andere Gegenstände als die der untergeordneten Natur darin abgehandelt waren; wenigstens wird man es verzeihlich finden, wenn wir in Ermangelung eines bessern Anordnungsgrundes unter der Einheit das einfügen, was Philolaos sowohl von dem höchsten Gott als von den einzelnen in der Natur wir-

kenden Göttern gesagt hatte. Billig stellen wir aber die Kraft und Bedeutung der Zahl für die Natur an die Spitze, über welche Iamblichos (z. Nikom. Arithm. S. 11.) sagt: *Φιλόλαος δέ φησιν ἀριθμὸν εἶναι τῆς τῶν κοσμικῶν αἰωνίας διαμονῆς τὴν κρατιστεύουσαν καὶ αὐτογενῆ συνοχήν*; und ebenso Syrian, der jedoch nur aus jenem geschöpft zu haben scheint (z. Aristot. Metaph. XII, S. 71. b.): *Philolaus autem mundanorum aeternae permanentiae imperantem et sponte genitam continentiam numerum esse enunciavit*; und wiederum (S. 85. b.): *Philolaus quoque affirmavit numerum esse continuationem aeternae mundanorum permanentiae ex se genitam et imperantem*: das ist, die Zahl seie das herrschende und selbsterzeugte, also aus keinem Andern gewordene, urgründliche Band des ewigen Beharrens der Dinge in dem geordneten Weltall. Dies ist der Sinn des Philolaos; ob Iamblichos gerade jedes Wort genau übertragen habe, läßt sich unmöglich bestimmen. Wie weit ins Einzelne aber Philolaos in der Betrachtung der Zahlen gegangen sei, kann man schon aus der Behauptung in den Theologumenen der Arithmetik (S. 61 f.) abnehmen, Speusipp habe sein Buch von den Pythagorischen Zahlen vornemlich aus Philolaos Schriften entlehnt: *Ὅτι καὶ Σπεύσιππος ὁ Ποτώνης μὲν υἱὸς τῆς τοῦ Πλάτωνος ἀδελφῆς, διάδοχος δὲ Ἀκαδημίας πρὸ Ξενοκράτους, ἐκ τῶν ἐξαιρέτως σπουδασθεισῶν ἀεὶ Πυθαγορικῶν ἀκροάσεων, μάλιστα δὲ τῶν Φιλολάου*

συγγραμμάτων βιβλίδιόν τι συντάξας γλαφυρὸν, ἐπέγραψε μὲν αὐτὸ περὶ Πυθαγορικῶν ἀριθμῶν: [1]) wo im Folgenden der Inhalt des Speusippischen Büchleins angegeben wird, daſs die Hälfte von den Eigenschaften und Verhältnissen der Linear-Flächen- und Körperzahlen, und den fünf Körpern, unter welchen die kosmischen Elemente dargestellt wurden, gehandelt habe, die andere Hälfte aber von der Zehnzahl; von letzterem wird ein gutes Stück mitgetheilt, welches wir dem Leser selbst nachzusehen überlassen, da die Theologumenen jetzo durch Ast's verdienstliche Arbeit zugänglicher geworden sind. Ich habe dies nur zu dem Zwecke erinnert, um daraus wahrscheinlich zu machen, auch Philolaos habe vorzüglich von der Zehnzahl gehandelt; da aber diese alle Einheiten in sich faſst und beschlieſst, als die vollkommene Zahl, wie die Pythagoreer sie nannten (Aristot. Metaph. I, 5.), so scheint es, daſs seine ganze Darstellung von dieser ausging, und was von den übrigen Zahlen von Eins bis Neun vorkam, sich ihr unterordnete. Dies bestätigt der Umstand, daſs in dem bei Stobäos erhaltenen Bruchstücke die Kraft und Bedeutsamkeit der Zahl überhaupt in Verbindung mit der Zehnzahl vorgetragen wird.

---

1) Gewöhnlich steht παρὰ Ξενοκράτους, ohne Sinn: πρὸ Ξενοκράτους διάδοχος kann zwar auffallen, doch in einem so späten Werke nicht mit Recht. Statt ἐξαιρέτως hat die Pariser Ausgabe ἐξαιρέτου.

18. Dieses in der Canterschen Ausgabe fehlende Stück ist zuerst aus der Handschrift des Antonius Augustinus, Erzbischofes von Tarracona, mit Zuziehung einer Augsburger Handschrift von einem Ungenannten (Obss. Misc. crit. Bd. VII, Th. I, S. 184.), nachher aus drei Handschriften, worunter auch die Augsburger, von Heeren (Ecl. I, 2, 5. S. 8 ff.) herausgegeben worden; letzterer hat die Dorische Mundart hier und da hergestellt, ohne die Leseart der Bücher zuzusetzen; auch hielt er das Ganze für einen Theil einer Philolaischen Schrift über die Pythagorischen Zahlen, wogegen sogleich erhellen wird, dafs es aus dem Buche von der Natur gezogen sei. Der Anfang ist dieser: *Θεωρεῖν δεῖ τὰ ἔργα καὶ τὰν ἐσσίαν τῶ ἀριθμῶ καττὰν δύναμιν, ἅτις ἐντὶ ἐν τᾷ δεκάδι· μεγάλα γὰρ καὶ παντελὴς καὶ παντοεργὸς καὶ θείω καὶ οὐρανίω βίω καὶ ἀνθρωπίνω ἀρχὰ καὶ ἁγεμὼν κοινωνοῦσα* [1]) . . . . . Hier bemerkt die Vaticanische Handschrift ganz richtig eine Lücke, welche durch des Herausgebers auch in anderer Hinsicht ungenügende Ausfüllung nicht gehoben wird: *κοινωνοῦσα* ist aber mit demselben für ver-

---

1) Zu Anfang stand wahrscheinlich *δὲ δεῖ*. *Ἐσσίαν* habe ich statt *οὐσίαν* in den Misc. Obss. oder *ὠσίαν* bei Heeren geschrieben: s. Anm. zu St. 4. und *τῶ ἀριθμῶ* statt *τῶν ἀριθμῶν* nach Anleitung des Folgenden. *Καττὰν* habe ich statt *κατὰ* gesetzt. Für *ἐντὶ* (s. Gregor. Kor. S. 280. Schäf.) steht in den Obss. Misc. *ἐστίν*. Ferner möchte Philolaos *ὠρανίω* geschrieben haben.

derbt zu halten. [1]) Der Sinn ist dieser: die Wirksamkeit und das Wesen der Zahl müsse man nach der Kraft betrachten, welche in der Zehnzahl enthalten sei; denn diese, nemlich die Kraft der Zehnzahl, sei groſs und Alles wirkend und vollendend und Anfang und Führerin des göttlichen und himmlischen und menschlichen Lebens: doch geht er hernach auf das Lob der Zahl überhaupt über, indem eben in der Zehnzahl die einfachsten bei den übrigen zum Grunde liegenden Zahlen alle enthalten sind. Von der Zehnzahl und ihren Theilen hatte aber Philolaos gesagt, daſs wir durch sie einen festen und sichern Glauben über das Wesen der Dinge haben, wie die Theologumenen (S. 61.) lehren: *Πίστις γε μὴν (ἡ δεκὰς) καλεῖται, ὅτι κατὰ τὸν Φιλόλαον δεκάδι καὶ τοῖς αὐτῆς μορίοις περὶ τῶν ὄντων οὐ παρέργως καταλαμβανομένοις* [2]) *πίστιν βεβαίαν ἔχομεν· διόπερ καὶ μνήμη λέγοιτ᾽ ἂν ἐκ τῶν αὐτῶν, ἀφ᾽ ὧν καὶ μονὰς μνημοσύνη ὠνομάσθη.* Nach der Lücke folgt nun bei Stobäos: *καὶ τᾶς δεκάδος. ἄνευ δὲ ταύτας πάντα ἄπειρα καὶ ἄδηλα καὶ ἀφανῆ· νομικὰ γὰρ ἁ φύσις ἁ τῶ ἀριθμῶ καὶ ἁγε-*

---

1) Jacobs Epist. crit. S. 224. bei Heeren Th. II, Bd. II. will die Lücke nicht anerkennen, und schreibt: *καὶ ἁγεμὼν καὶ γνώμων ἁ δύναμις ἁ τᾶς δεκάδος.* Mir ist jedoch nicht klar, wie die Kraft der Zehnzahl *γνώμων* (Winkelmaſs) genannt werden könne, und was hernach gesagt wird, die Zahl mache die Dinge *κατὰ γνώμονος φύσιν* einander entsprechend, berechtigt noch nicht, die Kraft der Zehnzahl *γνώμων* zu nennen. 2) Diese Worte sind verderbt.

μονικὰ, καὶ διδασκαλικὰ τῶ ἀπορουμένω παντὸς καὶ ἀγνοουμένω παντί. οὐ γὰρ ἦς δῆλον οὐθενὶ οὐθὲν τῶν πραγμάτων οὔτε αὐτῶν ποθ' αὑτὰ οὔτε ἄλλω ποτ' ἄλλο, εἰ μὴ ἦς ἀριθμὸς καὶ ἁ τούτω ἐσσία· νῦν δὲ οὗτος καττὰν ψυχὰν ἁρμόζων αἰσθήσει πάντα γνωστὰ καὶ ποτάγορα ἀλλάλοις κατὰ γνώμονος φύσιν ἀπεργάζεται, σωματῶν καὶ σχίζων τοὺς λόγους χωρὶς ἑκάστους τῶν πραγμάτων, τῶν τε ἀπείρων καὶ τῶν περαινόντων. ἴδοις δὲ καὶ οὐ μόνον ἐν τοῖς δαιμονίοις καὶ θείοις πράγμασι τὰν τῶ ἀριθμῶ φύσιν καὶ τὰν δύναμιν ἰσχύουσαν, ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς ἀνθρωπικοῖς ἔργοις καὶ λόγοις πᾶσι παντᾶ, καὶ κατὰ τὰς δαμιουργίας τὰς τεχνικὰς πάσας καὶ κατὰ τὰν μουσικάν. [1]) Die Zahl ist hiernach das Gesetzliche

---

1) Statt καὶ τᾶς δεκ. stand καὶ τῆς δεκ. Νομικὰ habe ich aus den Obss. Misc. beibehalten, weil das Gesetzliche vorzüglich paſst: Heerens Handschriften geben γνωμικὰ, wornach Jacobs a. a. O. γνωμονικὰ vermuthet, welches sich auf die im Obigen vorgeschlagene Verbesserung gründet, indem dann γνωμονικὰ dem Worte γνώμων entspräche, wie ἡγεμονικὰ dem ἡγεμών: allein es gilt auch hier wieder das Obgesagte, indem nicht begreiflich ist, wie die Zahl schlechthin gnomonisch heiſsen könne. Ebenderselbe will kurz vorher ἄπορα statt ἄπειρα schreiben, wegen des folgenden τῶ ἀπορουμένω: indessen ist ἄπειρα gar wohl erträglich, zumal da das Folgende lehrt, daſs ἁ τῶ ἀριθμῶ φύσις entgegengesetzt wird der ἄπειρος καὶ ἀνόητος καὶ ἄλογος φύσις. Das nächste οὐ γὰρ ἦς (erat) hat Koen z. Gregor. S. 259. Schäf. aus der Leseart der Obss. Misc. οὐ γὰρ εἰς herausgefunden; Heeren hat οὐ γάρ ἐντι. Dann liest man gewöhnlich οὐδενὶ οὐδέν: von dem andern s. Anm. z. St. 4. Statt αὐτῶν geben die Obss. Misc. falsch αὐτοῖς. Εἰ μὴ εἰς hat Koen a. a. O. richtig in εἰ μὴ ἦς verwandelt. Statt τούτοι ὡσία bei Heeren und τούτοις οὐσία in den Obss. Misc. habe ich τούτω

in der Natur und der Grund des Erkennbaren, wohin schon das Obige (St. 4.) weiset: ohne sie wäre kein Ding, weder in Verhältnifs zu sich noch das eine im Verhältnifs zum andern erkennbar: nun aber macht die Zahl, indem sie die Dinge mit der Seele harmonisch fügt, so dafs eine Übereinstimmung der Seele und der Dinge zu Stande kommt, und das Gleiche vom Gleichen erkannt werden kann, 1) alles der Empfindung erkennbar, und die Dinge einander befreundet und entsprechend (προςήγορα), und zwar nach der Natur des Gnomon. Gnomonen sind aber die Zahlen, welche zu Quadraten zugesetzt, wieder Quadrate geben, welches die Eigenschaft der ungera-

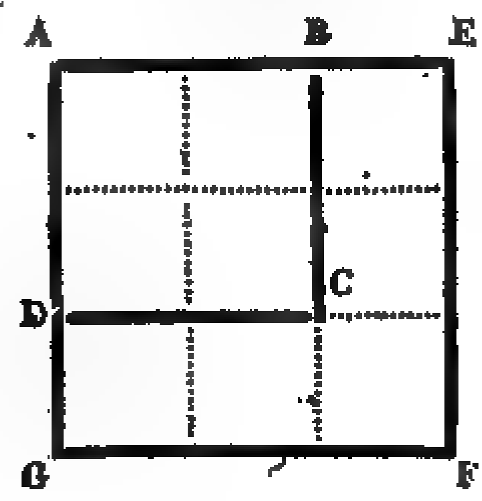
---

ἐσσία verbe- rt, und καττὰν ψ. statt κατὰ ψ. gesetzt, weil der Artikel unentbehrlich ist: auch schrieb Philolaos ohne Zweifel αἰσθήσι, τὼς λόγως und ἑκάστως. Im Folgenden giebt für τῶ ἀριθμῶ die Abschrift des Antonius Augustinus wieder das falsche τῶν ἀριθμῶν. Ob ἀνθρωπικοῖς Philolaische Form sei, läfst sich nicht füglich entscheiden: anderwärts findet man bei ihm freilich ἀνθρώπινος: aber nach der jetzigen Beschaffenheit unserer Texte kommen auch in andern Schriftstellern, namentlich im Platon die Formen ἀνθρώπινος, ἀνθρώπειος, ἀνθρωπικός durch einander vor. Das nächste καὶ κατὰ τὰς bis πάσας fehlt in den Obss. Misc. und statt μουσικάν, welches Heeren gesetzt hat, haben die Bücher theils μοῦσαν theils μουσίαν: letzteres könnte Dorisch sein für μουσείαν oder μουσεῖον, nemlich δημιουργίαν. Übrigens möchte wol ursprünglich καττὰς und καττὰν gestanden haben. Für παντᾶ las man πάντα. Jacobs wollte πάντα ausstreichen; auch vermifste er etwas in den Worten καὶ κατὰ τὰν μουσικάν, welche mir vollkommen genügend scheinen. 1) Ich lasse mir nemlich die Seele (ψυχάν) nicht entreifsen, für welche aufser Heeren auch Jacobs (a. a. O. S. 225.) etwas Anderes hat setzen wollen.

den Zahlen in ihrer natürlichen Fortschreitung in Bezug auf die Quadrate in ihrer natürlichen Fortschreitung ist, wie folgende Tafel lehrt:

$$1^2 = 1$$
$$2^2 = 1 + 3 = 4$$
$$3^2 = 4 + 5 = 9$$
$$4^2 = 9 + 7 = 16$$
$$5^2 = 16 + 9 = 25$$
$$6^2 = 25 + 11 = 36$$
$$7^2 = 36 + 13 = 49$$
$$8^2 = 49 + 15 = 64$$
$$9^2 = 64 + 17 = 81$$
$$10^2 = 81 + 19 = 100$$

wo 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 die Gnomonen sind. Gnomon ist nemlich ein Winkelmafs; jede ungerade Zahl umschliefst aber das zu ihr gehörige Quadrat, mit welchem zusammen sie das nächste Quadrat giebt, gleich einem daran angelegten Winkelmafse, wie das Quadrat 4 (ABCD) von der dazu gehörigen ungeraden Zahl 5 (BEFGDC) umschlossen wird, und daraus das nächste Quadrat 9 (AEFG) entsteht: weshalb diese ungeraden Zahlen Winkelmafse oder Gnomonen heifsen.



Diese Lehre von den Gnomonen ist selbst nach Aristoteles Pythagorisch (Tennemann Gesch. d. Philos. Bd. I, S. 106.); und nach dem Philolaischen Bruchstücke scheint man in den gnomonischen Verbindungen ein Bild der Befreundung und Vereinigung erblickt zu haben, welche unser Schriftsteller nicht ungeschickt auf die Erkennbarkeit der Dinge anwendet, indem das Erkannte von dem Erkennenden umfafst und ergriffen wird: wobei eine ursprüngliche Übereinstimmung und Anpassung, wie des Gnomon um sein Quadrat herum, vorausgesetzt wird. Im Folgenden habe ich nichts mit der Leseart *σωμάτων* anzufangen gewufst, und daher aus Vermuthung *σωματῶν* gesetzt: wonach nun zweierlei von der Zahl bewirkt würde, erstlich dafs sie den Dingen Körper giebt, indem der Körper die dritte Potenz der Zahl ist; dann dafs sie die Verhältnisse des Begrenzten und Unbegrenzten scheidet: durch beides, durch das Körperlichmachen und die Sonderung, letztere mag nun gedacht sein wie sie wolle (vgl. St. 12. im Anfang), werden die Dinge allerdings erst bestimmt erkennbar für die Empfindung. Am Schlufs dieses ersten Bruchstückes endlich wird die Kraft und Wirksamkeit der Zahl durch Erfahrungsgründe unterstützt, indem sie auch in allen menschlichen Werken und Gedanken ihre Macht offenbare, sowohl in andern technischen Arbeiten als in der Musik. Eine ähnliche Begründung aus der Erfahrung haben wir schon oben (St. 2.) kennen gelernt.

Das Nächste bei Stobäos hing vielleicht nicht unmittelbar mit dem eben gegebenen zusammen: *Ψεῦδος δ' οὐθὲν δέχεται ἁ τῶ ἀριθμῶ φύσις οὐδὲ ἁρμονία· οὐ γὰρ οἰκεῖον αὐτοῖς ἐντι· τᾶς γὰρ ἀπείρω καὶ ἀνοήτω καὶ ἀλόγω φύσιος τὸ ψεῦδος καὶ ὁ φθόνος ἐντί:* 1) wo φθόνος schwerlich etwas Anderes als den Neid bedeutet; ein Erzeugniſs der unvernünftigen Natur. Offenbar aus einem andern Theile der Schrift ist die ähnliche Stelle, welche bei Stobäos angereiht wird: *Ψεῦδος δὲ οὐδαμῶς ἐς ἀριθμὸν ἐπιπνεῖ· πολέμιον γὰρ καὶ ἐχθρὸν αὐτῶ τᾷ φύσι· ἁ δ' ἀλάθεια οἰκεῖον καὶ σύμφυτον τᾷ τῶ ἀριθμῶ γενεᾷ.* 2) Beide Bruchstücke enthalten denselben Gedanken, daſs die Zahlen als Quelle der wahren Erkenntniſs allen Irrthum ausschlieſsen, und dieser nur dem Unbegrenzten anklebt: woraus man hinlänglich erkennt, daſs dem Unbegrenzten nach Philolaos noch keine bestimmte Zahl zukommt, sondern dasselbe nur der allgemeine Begriff des Verschiedenen oder Vielen und Mannigfaltigen ist. Wir übergehen hier das, was am Schluſs von den fünf

---

1) Statt ἁ τῶ, wie Jacobs Epist. crit. S. 225. schön verbessert hat, stand αὖ τῶ: Antonius Augustinus giebt dafür αὐτῷ, und ἐστὶ statt des ersten ἐντί: τᾶς γὰρ bis ὁ φθόνος ἐντὶ fehlt in den Obss. Misc. 2) Αὐτῶ habe ich zugesetzt und φύσει in φύσι verwandelt: die Dorische Form ἀλάθεια geben die Obss. Misc. Ἐπιπνεῖ ist das Lateinische *adspirat*, welches weit schöner ist als ἐμπίπτει oder ἐμπνεῖ, wie Jacobs schreiben wollte Epist. crit. S. 225.

Körpern gesagt wird, weil es nicht zur allgemeinen Betrachtung der Zahl gehört, und setzen hieher noch die Stelle des Theon von Smyrna (Plat. Mathem. 49.), woraus wir lernen, dafs alles Vorhergehende aus dem Buche von der Natur entlehnt ist: *Ἡ μέντοι δεκὰς πάντα περαίνει τὸν ἀριθμὸν, ἐμπεριέχουσα πᾶσαν φύσιν ἐντὸς αὐτῆς ἀρτίου τε καὶ περιττοῦ, κινουμένου τε καὶ ἀκινήτου, ἀγαθοῦ τε καὶ κακοῦ· περὶ ἧς καὶ Ἀρχύτας ἐν τῷ περὶ τῆς δεκάδος καὶ Φιλόλαος ἐν τῷ περὶ φύσεως πολλὰ διεξίασιν.* Endlich stellen wir hierher noch die Worte Lucians (pro lapsu inter salutandum 5. Bd. I, S. 731. Reitz.), welche mit Marcilius so zu schreiben scheinen: *Εἰσὶ δὲ οἳ καὶ τὴν τετρακτὺν, τὸν μέγιστον ὅρκον αὐτῶν (τῶν Πυθαγορείων), ἣ τὸν ἐντελῆ αὐτοῖς ἀριθμὸν ἀποτελεῖ, ἤδη καὶ ὑγείας ἀρχὴν ἐκάλεσαν· ὧν καὶ Φιλόλαός ἐστιν.* Die vollkommene Zahl ist nemlich die Zehnzahl, welche aus der ersten Tetraktys (1. 2. 3. 4.) entsteht; [1]) diese Tetraktys der Zehnzahl (*ἡ τῆς δεκάδος τετρακτὺς*) soll also Philolaos den Anfang der Gesundheit genannt haben, wie es scheint als die Zahlenreihe, welche die harmonischen Verhältnisse enthält. Zwar soll, wie wir hernach sehen werden, die Gesundheit den Dingen unter der Form der Siebenzahl zukommen; allein man kann nicht wissen, in welchem Zusammenhange die beiden wider-

---

1) Vgl. Studien a. a. O. S. 52.

sprechend scheinenden Aussagen standen, wodurch sie sich dennoch nicht widersprochen haben könnten.

19. Gehen wir nun zu den einzelnen Zahlen über, so kommen wir zuerst zur Einheit, über welche besonders Aufklärung zu wünschen wäre. Aus Theon (Plat. Math. 4.) lernen wir, daſs bei Philolaos und Archytas kein Unterschied zwischen dem Einen und der Einheit (*ἓν καὶ μονὰς*) gemacht war: *Ἀρχύτας δὲ καὶ Φιλόλαος ἀδιαφόρως τὸ ἓν καὶ μονάδα καλοῦσι καὶ τὴν μονάδα ἕν*: welches, da die Spätern, nicht ohne Einfluſs der Platonischen Ideenlehre diese Begriffe sondern, 1) wiederum der Ächtheit des Philolaischen Buches das Wort redet. Daſs aber Philolaos dennoch verschiedene Einheiten annehmen muſste, habe ich schon oben (St. 1.) gezeigt; nur brauchte er dabei nicht die spätere Terminologie schon zu haben. Erstlich ist der eine Urgrund, nemlich die Grenze offenbar die Einheit; ebendiese giebt den gewordenen Dingen durch ihre Mittheilung die Einheit, und ist mit einem hervorstechenden Übergewicht in der Hestia dargestellt, welche Philolaos selbst das Eine nennt (St. 9. 10.). Diese Einheit als Urgrund ist der Gegensatz des Verschiedenen oder Unbegrenzten; beide hat aber die Einheit gesetzt, welche der Anfang aller Dinge ist, und in welcher das Eine und Verschiedene ungetrennt

---

1) Man sehe den Theon a. a. O., den Ungenannten des Photios b. Holsteins Porphyr. Pythag. Leben S. 64. und Andere.

und ohne Gegensatz sind; so daſs erstlich eine höchste absolute Einheit gesetzt wird, und dann der Gegensatz in dieser Einheit, welcher durch das Auseinandertreten des in der Einheit enthaltenen Einen und Vielen hervorgeht. Wäre nicht über dem urgründlichen Einen und Vielen, der Grenze und dem Unbegrenzten jene höhere Einheit, so würde in dem System der höchst religiösen Pythagoreer keine Spur der Gottheit sein; denn weder die Grenze noch das Unbegrenzte erscheint als Gott, wiewohl die Grenze ihm verwandter ist. Jene höhere Einheit aber ist dasjenige, was Platon im Philebos die Ursache (*αἰτία*) nennt, die er über das Unbegrenzte und die Grenze setzt: und ebenso finden wir in der schon oben berührten Archyteischen Stelle (Stob. Ecl. I, 43, 2. S. 714 f.) Gott als das dritte auſser dem Stoffe und der Form, der die Form dem Stoffe verbindet. Die Verbindung der Grenze und des Unbegrenzten ist aber nach Philolaos eigenthümlicherer Darstellung in der Harmonie gegeben, wie sie auch geworden sein mag, sagt er (St. 4.): in welchem Zusatze ein Wink enthalten zu sein scheint, daſs er später auch eine Ursache der Harmonie, nemlich Gott angegeben habe. Zur Unterstützung dieser Ansicht müssen wir noch einmal die Hauptstelle des Syrian (z. Aristot. Metaph. XIII, S. 102.) anführen: *Omnino autem nec a quasi oppositis viri incipiebant, sed et quod ulterius erat, norant, ut testatur **Philolaus**, Deum dicens*

finem et infinitatem constituisse, per finem quidem uni cognatiorem ostendens omnem coordinationem, per infinitatem vero eam, quae ab hac est diminuta, et adhuc ante duo principia unam et singularem causam, quam Archenenis (Archytas) quidem causam ante causam esse dicebat, Philolaus vero omnium principium esse affirmat. Letzteres bestätigt Iamblichos zum Nikomachos (Arithm. S. 109.), über dessen Worte ich etwas weiter ausholen muſs, da Brucker (Bd. I, S. 1158 f.) aus ihnen durch Miſsverstand ganz eigene Sätze gezogen hat. Iamblichos lehrt nemlich daselbst, daſs bei der Bildung der Quadratzahlen durch Zusammenzählung die Einheit die Schranke sei, wovon man ausgehe, und wieder auch das Ziel, wohin man zurückkehre, indem die Zahlen in Form eines doppelten Stadiums (δίαυλος) gestellt von der Einheit bis zur Wurzel des Quadrats wachsen, die Wurzel der Wendepunkt des Stadiums ist, und von ihr an abnehmend die Reihe wieder zur Einheit zurückkehrt, wie bei der gevierten Zahl 25:

```
1  2  3  4
            5
1  2  3  4
```

Bei länglichen Flächenzahlen (ἑτερομήκεις) sei dies aber nicht der Fall, worüber er sich also vernehmen läſst: *Ἐν δὲ τῇ τῶν ἑτερομηκῶν συστάσει, εἴτε γνωμονικῶς δέοι περιτιθέναι τινὶ τὴν ἐπισωρείαν τῶν ἀρτίων, ἡ δυὰς μόνη φανήσεται ἀναδεχομένη*

καὶ ὑπομένουσα τὴν περίθεσιν, ἄνευ δὲ αὐτῆς οὐ φύσονται ἑτερομήκεις, εἴτε κατὰ τὸν αὐτὸν δίαυλον οἱ ἐφεξῆς ἀριθμοὶ συσσωρεύοιντο, ἡ μὲν μονὰς ὡς ἂν ἀρχὴ οὖσα πάντων κατὰ τὸν Φιλόλαον (οὐ γὰρ, Ἓν, φησὶν, ἀρχὰ πάντων;) καὶ τοῖς ἑτερομήκεσιν εἰς γένεσιν ὕσπληγγα ὁμοίως ἑαυτὴν παρέξει, οὐκέτι δὲ καὶ νύσσα ἔσται τῆς καθ' ὑποστροφὴν παλινδρομίας καὶ ἐπανόδου, ἀλλὰ τὸ τοιοῦτον ἡ δυὰς ἀντ' αὐτῆς ὑποστήσεται. Uns geht hier bloſs der letztere Theil des Satzes an, in welchem Iamblichos sagt, wenn man zur Bildung der länglichen Flächenzahlen die auf einander folgenden Zahlen ebenfalls wie vorher bei den Quadratzahlen in Form eines doppelten Stadiums stelle, so werde das Ziel die Zweiheit sein, die Einheit aber bloſs die Schranke, wovon die Reihe ausgeht; denn die Einheit sei eben nach Philolaos der Anfang aller Dinge. Wer erkennt hier nicht, nachdem wir den Text bloſs durch bessere Interpunction berichtigt haben, daſs nichts in der ganzen Stelle von Philolaos sei, als der eben ausgesprochene Gedanke von der Einheit als dem Anfang aller Dinge, von welchem Iamblichos eine Anwendung nach seiner Art macht? Und zwar sind die zwischendurch Frageweise hingestellten Worte *Ἓν ἀρχὰ πάντων* des Philolaos eigene Worte. War nun dem Philolaos diese höchste Einheit Gott, so muſste er ihn einzig, beständig, unbeweglich, sich selbst gleich und von dem Andern verschieden nennen, und ver-

bessert man nur die Formen, so wird man kein Bedenken gegen die Stelle des Pythagoreers bei Philon (de mundi opificio S. 24, 10. Mang.) haben, wenn sie gleich nicht ganz wörtlich angeführt sein möchte: *Μαρτυρεῖ δέ μου τῷ λόγῳ καὶ Φιλόλαος ἐν τούτοις· Ἔστι, γάρ φησιν, ὁ ἀγεμὼν καὶ ἄρχων ἁπάντων θεὸς εἷς ἀεὶ ἐὼν, μόνιμος, ἀκίνατος, αὐτὸς αὐτῷ ὅμοιος, ἄτερος τῶν ἄλλων.* 1) Dafs dieser Gott das All zusammenhalte und gleichsam gefangen habe, ist folgerecht; dafs er aber über den Urgründen sei, haben wir oben gesehen; beides schreibt unserem Pythagoreer Athenagoras (Legat. p. Christ. 6. S. 25. Oxf. Ausg.), jenes offenbar mit einem Philolaischen, dieses als gefolgert mit seinem eigenen Ausdrucke zu: *Καὶ Φιλόλαος δὲ ὥσπερ ἐν φρουρᾷ πάντα ὑπὸ τοῦ θεοῦ περιειλῆφθαι λέγων καὶ τὸ ἕνα εἶναι καὶ τὸ ἀνωτέρω τῆς ὕλης δεικνύει.* Eine Unterscheidung Gottes von der Weltseele kann ich in den Philolaischen Bruchstücken nirgends finden, vielmehr scheint die das All von der Hestia aus zusammenhaltende, durch den Kosmos durchgehende und die Welt auch äufserlich umfassende Weltseele eben Gott zu sein, unbeschadet seiner Einheit, Unbeweglichkeit und Beständigkeit. Anders Platon, der über der Weltseele noch die Intelligenz setzt, und diese wenigstens mythisch vom höchsten Schöpfer trennt.

---

1) Philon hat *ἔστι, ἡγεμὼν, ὢν, ἀκίνητος, ὅμοιος, ἕτερος.*

20. Da in der Ansicht der Alten mit einem höchsten und einigen Gott untergeordnete Götter als so viel einzelne Richtungen der göttlichen Kraft in der Natur nicht unvereinbar sind, so finden wir auch bei Philolaos eine Götterlehre, und zwar in mathematischen Symbolen vorgetragen nach der Gewohnheit der Pythagoreer: doch ist davon nichts auf uns gekommen als die dürftige Nachricht von einigen wirklich sehr wunderbaren Symbolen, nemlich Winkeln gewisser Figuren, die diesem oder jenem Gott gewidmet sind: eine Lehre, die sich dennoch nicht verdächtig machen läfst, weil wir schon in Platons pythagorisirendem Timäos bei einem den Alten besonders wichtigen Gegenstande der Naturforschung, der Form der Elemente, welche in den Gestalten der regelmäfsigen Körper vorgestellt wurden, ein grofses Gewicht auf eine gewisse Art rechtwinklichter Dreiecke gelegt finden, aus welchen Platon die Flächen der Körper zusammensetzt, die er immerhin ohne jene Dreiecke hätte construiren können: 1) so dafs in der besondern Form dieser Dreiecke und folglich in dem Verhältnifs der Seiten und auch der Winkel etwas Besonderes mufs gesucht worden sein. Ohne uns auf die Neuplatonische Deutung der mathematischen Begriffe einzulassen, vermöge deren es dem Proklos gelungen

---

1) S. meine Abhandlung de corporis mundani fabrica in Plat. Tim.

ist, Euklids Elemente zu einem Text für die höchsten philosophischen Speculationen zu machen, indem er die Pythagorisch-Platonische, mystische und enthusiastische Behandlung der Mathematik fortsetzte, ohne Maſs und Ziel zu kennen; geben wir aus ihm (z. Euklids Elem. I, S. 36.) nur den Gedanken, daſs Philolaos andern Göttern andere Winkel beilegte, einigen den Winkel des Dreiecks, andern den Winkel des Vierecks, andern andere, auch mehren Göttern denselben, offenbar um die Form und Richtung der Wirksamkeit dieser Götter in der Natur zu bezeichnen: *Καὶ γὰρ παρὰ τοῖς Πυθαγορείοις εὑρήσομεν ἄλλας γωνίας ἄλλοις θεοῖς ἀνακειμένας, ὥσπερ καὶ ὁ Φιλόλαος πεποίηκε, τοῖς μὲν τὴν τριγωνικὴν γωνίαν, τοῖς δὲ τὴν τετραγωνικὴν ἀφιερώσας, καὶ ἄλλας ἄλλοις καὶ τὴν αὐτὴν πλείοσι θεοῖς*; worauf hinsehend vermuthlich auch der Asinäer Theodoros ähnlich philosophirte, und an dem demiurgischen Dreieck, welches die erste Ursache der Anordnung der Elemente oder regelmäſsigen Körper sei, einige Götter nach den Seiten, andere nach den Winkeln wirken lasse, jene als die Spender des Hervorganges und der Kraft, diese der Verbindung des Ganzen, indem die Winkel die Verbindung darstellen. Vom Einzelnen wissen wir Folgendes. Den Winkel des Dreiecks theilte Philolaos vier Göttern zu, dem Kronos, Hades, Ares und Dionysos; nach Proklos weil das Dreieck den Pythagoreern der Anfang alles Werdens ist, ohne

Zweifel darum, weil in ihm die Linien sich zuerst zu einer Fläche schliefsen; und allerdings läfst wie gesagt Platon im Timäos auch die Elemente aus Dreiecken werden: Proklos fügt hinzu, weil Kronos dem ganzen feuchten und kalten, Ares dem feurigen, Hades dem irdischen, Dionysos dem feuchten und warmen Wesen und Leben vorstehe; Erklärungen die nicht unwahrscheinlich und zugleich reich an Phantasie sind: *Οἱ δὲ Πυθαγόρειοι τὸ μὲν τρίγωνον ἁπλῶς ἀρχὴν γενέσεως εἶναί φασι καὶ τῆς τῶν γεννητῶν εἰδοποιΐας· διὸ καὶ τοὺς λόγους τοῦ φυσικοῦ καὶ τῆς τῶν στοιχείων δημιουργίας τριγωνικοὺς εἶναί φησιν ὁ Τίμαιος. καὶ γὰρ τριχῆ διΐστανται καὶ συναγωγοὶ τῶν πάντη μεριστῶν εἰσι καὶ πολυμεταβόλων, τῆς τε ἀπειρίας ἀναπίμπλανται τῆς ὑλικῆς καὶ τοὺς συνδέσμους λυτοὺς προΐστανται τῶν ἐνύλων σωμάτων· ὥσπερ δὴ καὶ τρίγωνα περιέχονται μὲν ὑπὸ εὐθειῶν, γωνίας δὲ ἔχει τὰς τὸ πλῆθος τῶν γραμμῶν συναγούσας καὶ γωνίαν ἐπίκτητον αὐταῖς καὶ συναφὴν παρεχομένας. εἰκότως ἄρα ὁ Φιλόλαος τὴν τοῦ τριγώνου γωνίαν τέτταρσιν ἀνέθηκε θεοῖς, Κρόνῳ καὶ Ἅιδῃ καὶ Ἄρει καὶ Διονύσῳ, πᾶσαν τὴν τετραμερῆ τῶν στοιχείων διακόσμησιν τὴν ἄνωθεν ἀπὸ τοῦ οὐρανοῦ καθήκουσαν, εἴτε ἀπὸ τῶν τεττάρων τοῦ ζῳδιακοῦ τμημάτων, ἐν τούτοις περιλαβών. ὁ μὲν γὰρ Κρόνος πᾶσαν ὑφίστησι τὴν ὑγρὰν καὶ ψυχρὰν οὐσίαν, ὁ δὲ Ἄρης πᾶσαν τὴν ἔκπυρον φύσιν, καὶ ὁ μὲν Ἅιδης τὴν χθονίαν ὅλην συνέχει ζωήν, ὁ δὲ Διόνυσος τὴν ὑγρὰν καὶ θερμὴν*

ἐπιτροπεύει γένεσιν, ἧς καὶ ὁ οἶνος σύμβολος ὑγρὸς ὢν καὶ θερμός· πάντες δὲ οὗτοι μὲν τὰς εἰς τὰ δεύτερα ποιήσεις διεστήκασι, ἥνωνται δὲ ἀλλήλοις· διότι κατὰ μίαν αὐτῶν γωνίαν συνάγει τὴν ἕνωσιν ὁ Φιλόλαος (ebendas. S. 46.). Ferner erfahren wir von Proklos, daſs nach Philolaos der Winkel des Quadrats der Rhea, Demeter und Hestia zukomme, gewiſs darum, weil diese Figur wie der Würfel das Bild des Festen und Beständigen ist; was aber Proklos von dem Wechselverhältniſs sagt, daſs nemlich des Dreiecks Winkel vier Göttern gegeben ist, des Vierecks Winkel aber dreien, wovon er besondere Ursachen aufsucht, ist ohne Zweifel alles erst hineingelegt: *Δοκεῖ δὲ καὶ τοῖς Πυθαγορείοις τοῦτο (τὸ τετράγωνον) διαφερόντως τῶν τετραπλεύρων εἰκόνα φέρειν θείας οὐσίας· τήν τε γὰρ ἄχραντον τάξιν διὰ τούτου μάλιστα σημαίνουσιν . . . ἥτε γὰρ ὀρθότης τὸ ἄκλιτον καὶ ἡ ἰσότης τὴν μόνιμον δύναμιν ἀπομιμεῖται· κίνησις γὰρ ἀνισότητος ἔκγονος, στάσις δὲ ἰσότητος· οἱ τοίνυν τῆς στερεᾶς ἱδρύσεως αἴτιοι τῆς ὅλης καὶ τῆς ἀχράντου καὶ ἀκλίτου δυνάμεως . . . εἰκότως διὰ τοῦ τετραγώνου σχήματος ὡς ἀπ' εἰκόνος ἐμφαίνεται. καὶ πρὸς τούτου* 1) *ὁ Φιλόλαος κατὰ τὴν ἄλλην ἐπιβολὴν τὴν τοῦ τε-*

1) Es scheint *τοῦτο* zu schreiben. Im Vorhergehenden habe ich zweimal Lücken angedeutet, weil keine Wortfügung in den Sätzen ist: die zweite Lücke anzunehmen ist auch dann nicht entbehrlich, wenn man *ὃ τοίνυν* und *αἴτιον*, oder *ἐμφαίνοντας* lesen will.

τραγώνου γωνίαν Ῥέας καὶ Δήμητρος καὶ Ἑστίας ἀποκαλεῖ. διότι γὰρ τὴν γῆν τὸ τετράγωνον ὑφίστησι καὶ στοιχεῖόν ἐστιν αὐτῆς προσεχὲς, ὡς παρὰ τοῦ Τιμαίου μεμαθήκαμεν, ἀπὸ δὲ πασῶν τούτων τῶν θεῶν ἀποῤῥοίας ἡ γῆ δέχεται καὶ γονίμους δυνάμεις, εἰκότως τὴν τοῦ τετραγώνου γωνίαν ἀνῆκε [1]) ταύταις ταῖς ζωογόνοις θεαῖς. καὶ γὰρ Ἑστίαν καλοῦσι τὴν γῆν καὶ τὴν Δήμητράν τινες, καὶ τῆς ὅλης Ῥέας αὐτὴν μετέχειν φασὶ, καὶ πάντα ἐστὶν ἐν αὐτῇ τὰ γεννητὰ αἴτια. χθονίως τοίνυν μίαν ἕνωσιν τῶν θείων τούτων γενῶν τὴν τετραγωνικήν φησι γωνίαν περιέχειν (S. 48.). Und hernach: Δεῖ δὲ μὴ λανθάνειν ὅπως τὴν μὲν τριγωνικὴν γωνίαν ὁ Φιλόλαος τέτταρσιν ἀνῆκε θεοῖς, τὴν δὲ τετραγωνικὴν τρισὶν, ἐνδεικνύμενος αὐτῶν τὴν διάλληλον χώρησιν καὶ τὴν ἐν πᾶσι πάντων κοινωνίαν τῶν τε περισσῶν ἐν τοῖς ἀρτίοις καὶ τῶν ἀρτίων ἐν τοῖς περισσοῖς. Endlich lernen wir aus dem Nächsten, daſs der Winkel des Zwölfecks dem Zeus gegeben war, nach Proklos weil die Zahl 12 das Product aus 3 und 4 ist, diese zwei Zahlen aber und ebenso Zeus die ganze Ordnung des Gewordenen umfassen: Τριὰς οὖν καὶ τετραδικὴ τῶν τε γονίμων μετέχουσαι καὶ ποιοτικῶν [2]) ἀγαθῶν τὴν ὅλην συνέχουσι τῶν γεννητῶν διακόσμησιν· ἀφ᾽ ὧν ἡ δυωδεκὰς εἰς μίαν μονάδα τὴν τοῦ Διὸς ἀρχὴν ἀνατείνεται. τὴν γὰρ

---

1) Das ist ἀνέθηκε: denn man setzt auch ἀνιέναι in derselben Bedeutung. 2) Vermuthlich ποιητικῶν.

τοῦ δυωδεκαγώνου γωνίαν Διός εἶναί φησιν ὁ Φιλόλαος, ὡς κατὰ μίαν ἕνωσιν τοῦ Διὸς ὅλον συνέχοντος τὸν τῆς δυωδεκάδος ἀριθμόν. Übrigens könnte man glauben, diese mystische Winkellehre habe im Zusammenhange mit der Betrachtung der fünf regelmäſsigen Körper gestanden, wohin besonders dasjenige führen könnte, was von der Bedeutung des Quadrates gesagt wird, in Vergleichung mit der Bedeutung des Würfels; allein dann müſste statt des Winkels des Zwölfecks vielmehr der Winkel des das Dodekaedron bildenden Fünfecks genannt sein; daſs aber Proklos so etwas ganz Unrichtiges erzählt haben sollte, ist mir nicht glaublich.

21. Über die Kraft und Bedeutung der übrigen Zahlen nach der Einheit wissen wir aus andern Schriftstellern als Philolaos allerlei: namentlich daſs, wie Eins der Punkt, so Zwei die erste Linie ist, Drei aber die erste Zahl, welche einen gesonderten Anfang, Mitte und Ende hat, auch die erste Kreiszahl, als Dreieck die erste Flächenzahl, endlich wegen der drei Dimensionen der Körper. Aber auch die Vierzahl ist der Körper als dreiseitige Pyramide. Letzteres scheint des Philolaos Ansicht gewesen zu sein, über dessen Lehre von der Vierzahl bis zur Achtzahl die Theologumenen der Arithmetik (S. 56.) eine Stelle geben, welche man nicht leicht anders fassen kann: Φιλόλαος δὲ μετὰ τὸ μαθηματικὸν μέγεθος τριχῇ διαστὰν ἐν τετράδι, ποιότητα καὶ χρῶσιν ἐπιδειξαμένης τῆς φύσεως ἐν πεν-

τάδι, ψύχωσιν δὲ ἐν ἑξάδι, νοῦν δὲ καὶ ὑγείαν καὶ τὸ ὑπ' αὐτοῦ λεγόμενον φῶς ἐν ἑβδομάδι, μετὰ ταῦτά φησιν ἔρωτα καὶ φιλίαν καὶ μῆτιν καὶ ἐπίνοιαν ἐπ' ὀγδοάδι συμβῆναι τοῖς οὖσιν. 1) Die mathematische Ausdehnung nach drei Dimensionen käme hiernach den Dingen in der Vierzahl zu, Beschaffenheit und Färbung, zusammen also wol die äufsere Form in der Fünfzahl, die Belebung in der Sechszahl, Verstand, Gesundheit und was Philolaos Licht nennt, in der Siebenzahl, vermuthlich, weil er die Entwickelung des Menschen wie die meisten Alten stufenweise von sieben zu sieben Jahren rechnete, indem mit dem siebenten Jahre die Zähne wechseln, mit dem vierzehnten sich die Mannbarkeit einfindet, mit dem einundzwanzigsten der Bart wächst, und so fort: was Solon in seinen Elegien am schönsten darstellt: dann wol auch, weil die kritischen Tage sich nach der Siebenzahl richten; was aber das Licht betrifft, so könnte unser einer an die sieben Farben, oder an die Mondphasen denken, welche den Monat in vier ungefähr siebentägige Abtheilungen zerlegen; aber jene sind nicht alterthümlich,

---

1) In der Pariser Ausgabe steht διαστὰν τετράδι, ποιότητας woraus sich kaum etwas Anderes als das Obige machen läfst. Λειπόμενον statt λεγόμενον bei Ast kann ich nicht verstehen. Übrigens liegt die von uns befolgte Leseart auch der Erklärung des Camerarius zu Nikom. Arithm. S. 64. zum Grunde, wo die ganze Stelle auf die menschliche Natur bezogen ist: und allerdings erscheinen die zuletzt genannten Eigenschaften blofs für Menschen, oder wenigstens in diesem vorzüglich.

und diese konnte Philolaos doch nur als Wachsen und Abnehmen des Tages auf der uns sichtbaren Mondscheibe ansehen: so dafs ich gestehe nicht zu wissen, was Philolaos hier Licht nannte, und warum es unter der Siebenzahl stehe: ebenso wenig weifs ich anzugeben, weshalb Freundschaft, Liebe, Verstand und Erfindungsgabe in der Achtzahl den Dingen zukommen. Von der Vierzahl haben wir noch eine Aussage in den Theologumenen (S. 22.): *Καὶ τέσσαρες ἀρχαὶ τοῦ ζώου τοῦ λογικοῦ, ὥσπερ καὶ Φιλόλαος ἐν τῷ περὶ φύσεως λέγει, ἐγκέφαλος, καρδία, ὀμφαλὸς, αἰδοῖον·* worauf nun, wie die Sprache zeigt, des Pythagoreers Worte folgen: *Κεφαλὰ μὲν νόω, καρδία δὲ ψυχᾶς καὶ αἰσθήσιος, ὀμφαλὸς δὲ ῥιζώσιος καὶ ἀναφύσιος τῶ πρώτω, αἰδοῖον δὲ σπέρματος καταβολᾶς τε καὶ γεννάσιος· ἐγκέφαλος δὲ τὰν ἀνθρώπω ἀρχὰν, καρδία δὲ τὰν ζώω, ὀμφαλὸς δὲ τὰν φυτῶ, αἰδοῖον δὲ τὰν ξυναπάντων:* 1) zu welchem letztern Satze das den Accusativ regierende Verbum fehlt; das Folgende *πάντα γὰρ καὶ θάλλουσι καὶ βλαστάνουσι* kann ebenso gut von dem Verfasser der Theologumenen als von Philolaos sein, der jedoch wol *θάλλοντι καὶ βλαστάνοντι* schreiben mufste. Nach dieser Stelle sind also vier Hauptsitze der Erkenntnifs-

---

1) In den Formen habe ich etwas nachgebessert. Die Pariser Ausgabe hat *νόου, ψυχῆς, τοῦ πρώτου, γεννήσεως, ἀνθρώπων, φυτοῦ*: auch habe ich *καὶ* vor *καταβολᾶς* weggestrichen.

und Lebenskräfte, das Haupt oder Gehirn als Sitz der Vernunft, das Herz als Sitz der Seele oder des thierischen Lebens und der Empfindung, der Nabel als Princip der Anwurzelung und Aufkeimung, die Geschlechtstheile als Organe der Zeugung; das erste ist des Menschen, das andere des Thieres, das dritte der Pflanze, das vierte des gemeinsamen Lebens Wurzel. Man sieht, dafs Philolaos hiermit vier Systeme des organischen Lebens bezeichnen will, wie Platon im Timäos drei solcher Systeme hat, deren Mittelpunkte Haupt, Brust und Bauch sind. Dafs die Fünfzahl die Beschaffenheit und Färbung, überhaupt die äufsere Form regiere, scheint im Zusammenhange mit der Lehre von den fünf regelmäfsigen Körpern zu stehen. Bei dem Bruchstück von der Natur der Zahl (Stob. Ecl. I, 2, 3. S. 10.), welches der Ungenannte in den Observationibus Miscellaneis und Heeren herausgegeben haben, findet sich nemlich am Ende dies angefügt: *Καὶ τὰ ἐν τᾷ σφαίρᾳ σώματα πέντε ἐντί. τὰ ἐν τᾷ σφαίρᾳ πῦρ, ὕδωρ, καὶ γᾶ, καὶ ἀὴρ, καὶ ὁ τᾶς σφαίρας ὁλκὰς πέμπτον.* 1) So kurz diese Stelle ist, enthält sie dennoch nicht unbedeutende Schwierigkeiten; einmal weil *τὰ ἐν τᾷ σφαίρᾳ* doppelt steht, weshalb Heeren das zweite als falsch wiederholt austilgen

---

1) Statt καὶ τὰ ἐν τᾷ hat die Augsburger Handschrift καὶ τᾷ ἐν τῇ: ἁ τᾶς σφ. ὁλκὰς geben die Obss. Misc. richtig für ὁ τᾶς σφ. ὁλκάς.

wollte, hernach weil der Ausdruck ἡ τᾶς σφαίρας ὁλκὰς dunkel ist. Jenes erste läſst sich aber erklären, wenn man annimmt, es sei von Philolaos zweierlei gesagt worden, erstlich daſs in der Sphäre fünf Körper seien, der Kubus (vgl. von diesem St. 9.), das Tetraedron, Oktaedron, Ikosaedron und Dodekaedron; hernach an einer andern Stelle, daſs diese Körper die Elemente seien, Erde, Feuer, Luft, Wasser, und das sogenannte fünfte Wesen (*πέμπτη οὐσία, quinta essentia*), gewöhnlich Äther genannt; so daſs diese beiden Sätze nicht unmittelbar auf einander folgten, sondern von dem Verfasser des Auszuges erst zusammengestellt wurden. Der Name ὁλκὰς aber oder Lastschiff der Sphäre scheint deswegen dem fünften Wesen oder Dodekaedron gegeben zu sein, weil, wie wir wissen, sowohl jenes fünfte als das Dodekaedron für das die andern Elemente und regelmäſsigen Körper Umfassende gehalten wurde. Übrigens wird die Lehre von den fünf Körpern, auch in Anwendung auf die Elemente dem Pythagoras und den Pythagoreern häufig zugeschrieben;[1]) wenn aber in dieser Pythagorischen Lehre das Dodekaedron von Einigen der Sphäre des Alls beigelegt wird (Stob. Ecl. I, 22, 6. S. 456. Plac. Philos. im Plut. II, 6. Galen XI, 6. Euseb. XV, 37.), so kann hier unter der Sphäre des Alls nur das höhere und umfassende Element des Äthers gemeint

1) Vgl. Wyttenbach z. Plat. Phädon S. 304 ff.

sein; und sagt Stobäos (Ecl. I, 16, 6. S. 356.), Pythagoras nenne den Kosmos die Sphäre nach der Figur der vier Elemente (κατὰ σχῆμα τῶν τεσσάρων στοιχείων), so ist das Dodekaedron oder der Äther nur aus Nachlässigkeit oder Unwissenheit ausgelassen. Dieselbe Lehre ist auch in dem pythagorisirenden Timäos des Platon ausgebildet, nur dafs das Dodekaedron oder fünfte himmlische Element bloſs angedeutet ist (S. 55. C.): 1) dafs es aber auch der Platonischen Schule der Äther sei, kann man aus der Epinomis (S. 984. B.) abmerken, in welcher der Pythagorismus der alten Platonischen Schule etwas stärker ausgesprochen ist; und hieraus sieht man, wie Unrecht diejenigen haben, welche nach Cicero das fünfte Element als etwas dem Aristoteles eigenthümliches und von ihm zuerst aufgestelltes ansahen. Das ehemals von mir übersehene Bruchstück des Philolaos entscheidet mir zugleich die Streitfrage, welche ich in der Abhandlung *de corporis mundani fabrica conflati ex elementis geometrica ratione concinnatis* unentschieden gelassen habe, ob die Lehre von den fünf Körpern als Formen der Elemente Pythagorisch oder ursprünglich Platonisch sei: und es scheint dem Platon davon weiter nichts zu gehören, als die Art, wie er die Vierheit

1) Man hat damit auch die δωδεκασκύτους σφαίρας im Phädon S. 110. B. in Verbindung gebracht (s. Wyttenbach a. a. O.), wogegen sich auch nicht viel einwenden läſst.

der Elemente durch die Nothwendigkeit, die beiden Extreme mit zwei geometrischen Proportionalen zu verknüpfen, begründet. Endlich hüte man sich, aus der Nachricht bei Suidas (in Θεαίτητος), dafs Theätet der Athener, Sokrates Schüler, dessen Blüthe frühestens in Olymp. 96. zur Zeit des Korinthischen Krieges, nicht wie die Eusebische Chronik angiebt, um Olymp. 85. fällt, zuerst die fünf regelmäfsigen Körper **geschrieben** habe, zu schliefsen, man habe vor ihm von denselben nichts gewufst. Denn der sonderbare Ausdruck (*πρῶτος δὲ τὰ πέντε καλούμενα στερεὰ ἔγραψε*) kann nichts Anderes heifsen, als dafs er entweder das erste wissenschaftliche Werk darüber geschrieben, oder zuerst ihre richtige Zeichnung und Projection auf einer ebenen Fläche gelehrt habe. Auf der andern Seite ist auf Iamblichos Angabe (Leben des Pythagoras §. 89. §. 247.), Hippasos habe zuerst die Einfügung des Dodekaedron in die Kugel öffentlich bekannt gemacht, und sei ob dieser Gottlosigkeit, wie oben (S. 17.) berührt worden, im Meere umgekommen, schon aus dem ebendaselbst von uns angegebenen Grunde durchaus nicht zu bauen.

22. Da wir oben durch Vergleichung des Stobäos und Claudianus Mamertus mit höchster Wahrscheinlichkeit gezeigt haben, das dritte und letzte Buch habe vorzüglich von der Seele gehandelt, mit welcher als dem Höchsten sehr natürlich der Schlufs gemacht wurde; kommen wir zuletzt auf diejenigen

Stellen, welche theils die Weltseele theils die Seele des Menschen betreffen. Hieraus giebt Stobäos (Ecl. I, 21, 2. S. 418 ff.) ein ziemlich ausführliches Bruchstück, um zu zeigen, dafs Philolaos den Kosmos als unvergänglich angesehen habe: er leitet es ein mit den Worten: *Φιλόλαος ἄφθαρτον τὸν κόσμον· λέγει γοῦν οὕτως ἐν τῷ* [1]) *περὶ ψυχῆς*: die Handschriften am Rande haben: *Φιλολάου ἐκ τοῦ περὶ ψυχῆς Πυθαγόρου* oder vielmehr wol *Πυθαγορείου*, welches mit Heeren so zu lesen: *Φιλολάου Πυθαγορείου ἐκ τοῦ περὶ ψυχῆς*. Die ganze Stelle ist so beschaffen, dafs sie, wäre sie in ihrer ursprünglichen Gestalt so gewesen, keinesweges von Philolaos hergeleitet werden könnte: aber glücklicherweise ist es völlig klar, dafs Worte des Berichterstatters eingewebt sind, der sie aus verschiedenen Stücken des Philolaischen Werkes zusammenzog; welches am deutlichsten ist bei den Worten: *διὸ καὶ καλῶς ἔχειν ἔλεγε*; im Übrigen finden wir darin wieder viele der Vorstellungen, welche die unverdächtigsten Überlieferungen dem Philolaos zueignen. Das Ganze möchte auf eine Darlegung des Wirkens der Weltseele in dem Kosmos gefolgt sein, aus welchem Philolaos die Unvergänglichkeit des Kosmos ableitete, indem er zugleich manches früher Vorgetragene noch einmal zusammenfafste.

---

1) *Ἐν τῷ* hat Heeren hinzugethan aus zwei Handschriften, und es stimmt mit der Randbemerkung überein.

Der Anfang ist dieser: *Παρὸ καὶ ἄφθαρτος καὶ ἀκαταπόνατος διαμένει τὸν ἄπειρον αἰῶνα· οὔτε γὰρ ἔντοσθεν ἄλλα τις αἰτία δυναμικωτέρα αὐτᾶς εὑρεθήσεται, οὔτ᾽ ἔκτοσθεν, φθεῖραι αὐτὸν δυναμένα, ἀλλ᾽ ἦς ὅδε ὁ κόσμος ἐξ αἰῶνος καὶ ἐς αἰῶνα διαμένει, εἷς ὑπὸ ἑνὸς τῶ ξυγγενέω καὶ κρατίστω καὶ ἀνυπερθάτω κυβερνώμενος*.*) So weit scheinen wir ziemlich die eigenen Worte des Pythagoreers zu haben: sie lehren zuerst die Unvergänglichkeit der Welt, welche von der Wirksamkeit der Seele in ihr herrührt, indem diese das Kräftigste und Mächtigste ist, und als solches auch im Vorhergehenden schon dargestellt worden sein muſs. Es war aber auch der Kosmos von aller Zeit her, *ἐξ αἰῶνος*: wie steht es nun mit dem Werden desselben aus den Urgründen durch die Harmonie, wie mit der Bildung des Kosmos von dem Mittelpunkt aus (St. 4. 10.)?

---

*) Canter hat *παρ᾽ ὅ*, die Vaticanische Handschrift *παρό*, welches ächter, gerade wie *διό*. *Αὐτὰς* habe ich in *αὐτᾶς* verwandelt, nemlich *τᾶς ψυχᾶς*: so wie zu *ἄφθαρτος καὶ ἀκαταπόνατος* zu ergänzen *ὁ κόσμος*. Für *δυναμένα* geben die Vaticanische und Augsburgische *δυναμένου*; jene auch *ὧδε* statt *ὅδε*. Sodann habe ich *ἦς* für *ἦν* und *ἐς* statt *εἰς* geschrieben; auch *ξυγγενέω* für *συγγενέω*. Aber für dies Heterokliton statt *ξυγγενέος* läſst sich nichts Ähnliches auffinden; ebenso ist *ἀνυπερθάτω* für *ἀνυπερθέτω* sowohl wegen der Form als der Bedeutung unübertrefflich sehr zweifelhaft: denn daſs darin *α* für *ε* sei, wie in *ἄτερος*, *Ἄρταμις*, ist nicht sehr wahrscheinlich, und wäre *α* statt *η*, so müſste man wieder eine Analogie für *ἀνυπέρθητος* haben. Es möchte also *ξυγγενέος* und *ἀνυπερβάτω* zu lesen sein.

Dieser Widerspruch ist meines Erachtens bloss scheinbar. Der Kosmos hatte nach Pythagorischer Ansicht keinen Anfang in der Zeit; sein Werden hat aber einen Anfang im Gegensatz gegen das ungewordene Daseis der Urgründe. Dies ist der Sinn des Pythagorischen Satzes bei Stobäos (Ecl. I, xx, 6. S. 450), dass die Welt geboren sei nicht nach der Zeit, sondern nach dem Begriff (κατ' ἐπίνοιαν): und ebendaselbst wird in Einem Athem gesagt, das Werden beginne vom Feuer und dem fünften Element aus; wobei man noch bemerke, dass wenn diese Stelle ächt Pythagorisch ist, man daraus schliefsen kann, dafs der Äther in der Gegend der zuerst gewordenen Hestia sei, was wir oben als möglich setzten (St. 14.). Ferner wird gesagt, die Welt sei Eine, wie wir schon gesehen haben (St. 10.), und sie wird regiert von dem Einen, ihr verwandten Höchsten und Unübertrefflichen, welches nichts Anderes sein kann als der einzige Gott (St. 19.); dieser aber scheint einerlei mit der Weltseele, die ja eben als die Ursache der Unvergänglichkeit der Welt bezeichnet worden. Bis auf das Letzte stimmt diese Lehre ziemlich mit dem Platonischen Timäos überein, obgleich sich keine sehr auffallende Ähnlichkeit im Einzelnen darbietet.

Ob das Nächstfolgende mit dem Vorigen unmittelbar zusammenhing, ist sehr zweifelhaft: auch hat es mehr das Gepräge eines stark veränderten Auszuges als das Vorhergehende, indem theils we-

niger Dorismus darin erhalten ist, theils andere Spuren eines blofsen Auszuges da sind. Hierher rechne ich, dafs nach dem offenbar Philolaischen *ἀμετάβλαστον*, wie ich wegen der gleich hernach wiederkehrenden Form für *ἀμετάβλητον* geschrieben habe, in Einem Athemzuge *ἀμετάβολον* vorkommt; sodann den Infinitiv *διατίθεσθαι*, der obgleich nicht ganz sprachrichtig dennoch nicht weggewischt werden darf, und durch das Indirecte verräth, er rede ein Dritter von dem, was Philolaos geschrieben hatte: endlich das schon oben berührte ganz handgreifliche *διὸ καὶ καλῶς ἔχειν ἔλεγε*. So mufs denn Philolaos Text hier gewaltig zusammengezogen, verstümmelt, verändert sein; was mir aber von Philolaos selbst herzurühren scheint, will ich mit den gewöhnlichen Anführungszeichen hervorheben. *Ἔχει δὲ καὶ „τὰν ἀρχὰν τᾶς κινάσιός τε καὶ μεταβολᾶς ὁ κόσμος εἷς ἐὼν καὶ συνεχὴς καὶ φύσει διαπνεόμενος καὶ περιαγεόμενος ἐξ ἀρχιδίω," „καὶ τὸ μὲν „ἀμετάβλαστον" αὐτοῦ, τὸ δὲ „μεταβάλλον" ἐστί. καὶ τὸ μὲν ἀμετάβολον „ἀπὸ τᾶς τὸ ὅλον περιεχούσας ψυχᾶς μέχρι σελάνας" περαιοῦται, τὸ δὲ μεταβάλλον „ἀπὸ τᾶς σελάνας μέχρι τᾶς γᾶς." ἐπεὶ δέ γε „καὶ τὸ κινέον ἐξ αἰῶνος ἐς αἰῶνα περιπολεῖ, τὸ δὲ κινεόμενον ὡς τὸ κινέον ἄγει," οὕτω διατίθεσθαι* [1] *„ἀνάγκα τὸ μὲν ἀεικίνατον, τὰ δὲ ἀειπαθὲς εἶμεν,*

---

1) Der Infinitiv hängt von *ἐπεὶ* ab, wie häufig in der indirecten Rede.

καὶ τὸ μὲν νόω καὶ ψυχᾶς ἀνάκωμα πᾶν, τὸ δὲ γενέσιος καὶ μεταβολᾶς· καὶ τὸ μὲν πρᾶτον τᾷ δυνάμει καὶ ὑπερέχον, τὸ δ' ὕστερον καὶ καθυπερεχόμενον· τὸ δ' ἐξ ἀμφοτέρων τούτων, τῶ μὲν ἀεὶ θέοντος θείω, τῶ δὲ ἀεὶ μεταβάλλοντος γεννατῶ, κόσμος." διὸ καὶ „καλῶς ἔχειν" ἔλεγε „κόσμον εἶμεν ἐνέργειαν ἀΐδιον θεῶ τε καὶ γενέσιος κατὰ συνακολουθίαν τᾶς μεταβλαστικᾶς φύσιος." καὶ ὁ μὲν ἐσαεὶ διαμένει κατὰ τὸ αὐτὸ καὶ ὡσαύτως ἔχων, τὰ δὲ καὶ γινόμενα καὶ φθειρόμενα πολλά· καὶ τὰ μὲν φθαρέντα κατὰ φύσεις καὶ μορφὰς σώζεται, γονῇ πάλιν „τὰν αὐτὰν μορφὰν" ἀποκαθιστάντα τῷ γεννήσαντι πατέρι καὶ δημιουργῷ. [1]) Hiernach hat der Kosmos

---

1) Die Stelle gehört in jeder Hinsicht unter die schwierigsten; hier mögen nur die Veränderungen der Leseart bemerkt werden, und was sich von Abweichungen in den Handschriften findet. Nach ἔχειν lassen die Vaticanische und Augsburgische καὶ weg. Nachher giebt Canter φύσις συνδιαιτῶν. Heeren aber aus den genannten Büchern φύσει διαιτῶν. Beides zusammengenommen führt auf unsere Leseart. Περιαγεόμενον statt περιαγόμενον hat nur die Vaticanische: aber ich wage nicht jene allerdings auffallende Form zu verdrängen. Ἀρχιδίου, obgleich selbst ganz unklar, habe ich kein Bedenken getragen der Form nach zu dorisiren: ἀμετάβλατον ist in ἀμετάβλαστον verwandelt worden, weil sich weiterhin in den beiden eben angeführten Handschriften für das gemeine μεταβλητικᾶς die seltene an dem Worte ἀμφίβληστρον eine hinlängliche Stütze habende Form μεταβλαστικᾶς findet. Statt περιδινεῦντα giebt die Augsburgische Handschrift περιδινοῦνται. Ἐπεὶ δέ γε habe ich nicht verändert, weil es nicht von Philolaos scheint, welcher δέ τε oder δέ γα geschrieben haben würde. Für ἐς αἰῶνα stand vorher εἰς αἰῶνα. Zunächst haben alle Bücher οὕτως διατίθεσθαι: διατίθεται mit Heeren zu [illegible]

dem Anfang der Bewegung und Veränderung ἐξ ἀρχιδίου: welches Wort ein Kreuz für den Erklärer

---

scheint mir nicht zulässig; vielmehr erkenne ich hierin den Berichterstatter, der in die indirecte Rede verfiel, in welcher auch nach ἔφη der Infinitiv häufig ist: und wenn diese Form hier auch tadelnswerth ist, weil περιπολεῖ vorhergeht, so läfst sich die Veränderung der Wortfügung doch daraus gut erklären, dafs περιπολέει aus dem Philolaos selbst geschöpft sein möchte. Für νόω war sonst νῷ; letzteres ist zwar an sich erträglich, da wir aber St. 21. die aufgelöste Form νόον oder νόω vorfinden, erkenne ich in νῷ die Spur von νόω. Πρᾶτόν τε δυνάμει ist von mir in πρ. τῷ δυν. verändert, weil τῷ dem Gefühl fast nothwendig, τε aber nicht nur überflüssig ist, sondern auch in dem entsprechenden ὕστερον καὶ καθυπερεχόμενον fehlt. Für die gewöhnliche Leseart τοῦ μὲν ἀεὶ θέοντος θείου und γενατοῦ κόσμου schrieb Heeren τὸ μὲν ἀεὶ θέοντος θεῖος und γενατὸς κόσμος; und κόσμος erfordert der Gedanke allerdings: ebendieser aber setzt auch die übrigen Genitive wieder in ihr Recht ein, und ich habe, da diese Worte von Philolaos selbst zu sein scheinen, nur die Dorischen Formen hergestellt, welche der Berichterstatter oder die Schreiber verwischt hatten. Statt εἶμεν stand ἦμεν, wie vorher auch in der andern Stelle, wo der Ausdruck ἀειπαθὲς εἶμεν vorkommt, eine Handschrift ἦμεν statt εἶμεν hat. Für ἔχον giebt die Augsburgische Handschrift falsch ἴχον. Der Schlufs ist in allen verglichenen Büchern gänzlich verderbt, und kann nicht sicher verbessert werden. Φθαρέντα verdanken wir dem letzten Herausgeber; Canter hat φθορᾷ ὄντα, die beiden eben angeführten Handschriften φθορᾷ ὄντα: worin noch irgend eine andere seltne Form verborgen liegen könnte. Auch κατὰ φύσεις καὶ μορφὰς ist von Heeren; die Quellen haben καὶ φύσει καὶ μορφᾷς und die Augsburgische Handschrift μορφᾶς. Nach σώζεται liest Canters Ausgabe καὶ γονῶν πάλιν, statt γονῶν geben aber drei Handschriften γονῇ: Heeren setzt daher für καὶ γονῶν nicht übel τᾷ γονᾷ; ich habe es für sicherer gehalten γονῇ zu lassen und καὶ als entstanden aus der Endsylbe von σώζεται wegzuwerfen.

ist, und dennoch nicht verderbt scheint. In der Attischen Sprache bedeutet ἀρχίδιον eine kleine Behörde; hier könnte man den ersten kleinen Anstoſs der Bewegung verstehen, durch welchen die Körper in Schwung gerathen, wenn nicht doch im Folgenden das Bewegende, von welchem jener erste Anfang der Bewegung mitgetheilt sein muſste, als beständig fortwirkend bezeichnet würde, so daſs man nicht begreift, wozu dieser erste Anstoſs ausgesonnen sein sollte. Ist also der Vorstand des Kosmos, die Weltseele, oder ist die Hestia, von welcher als dem Mittelpunkt, um den sich Alles bewegt, der Anfang des Lebens zunächst abgeleitet sein könnte, das ἀρχίδιον? Ich weiſs hier zu keiner Entscheidung zu gelangen. Der Kosmos wird ferner von Natur durchweht (διαπνεόμενος) genannt, worunter man entweder den Athemzug des Weltalls (St. 12.) oder das Durchdrungensein desselben von der Weltseele verstehen kann: und vielleicht fiel Beides in der Anschauung des Philolaos zusammen, indem der Athemzug eben als die Folge der Beseelung des Alls angesehen wurde, wie bei dem thierischen Körper die Seele als Grund des Lebens mit dem Athemzug zugleich den Leib beseelt, und wenn jener aufhört, nicht mehr beseelt. Nun war aber vorher gesagt, die Welt habe von jenem Unbekannten den Anfang der Bewegung und Veränderung; an diese beiden Begriffe knüpfen sich die folgenden Sätze, daſs ein Theil des Kosmos

unveränderlich sei, nemlich der, in welchem sich vorzüglich die Bewegung darstellt, der andere aber veränderlich; jener geht, wie wir schon St. 11. gesehen haben, bis zum Monde, dieser vom Monde bis zur Erde: noch wird aber bestimmt, dafs der erste von der das All umfassenden Seele aus anfange, welche nemlich von der Hestia an durch den Kosmos durchgedehnt und um denselben, wie im Platonischen Timäos, herumgewickelt ist (vgl. zu St. 11.): übereinstimmend mit der Vorstellung, welche Cicero (N. D. I, 11) dem Pythagoras beilegt, (*Deum*, die Weltseele) *animum esse per naturam rerum omnem intentum et commeantem*, und mit der Philolaischen, dafs Gott das Weltall wie in Gefangenschaft zusammenhalte (St. 19.). So hat denn die Seele die Einheit in der Hestia, die Vielheit oder das Unbegrenzte im Olymp durchdrungen, und in der Mitte beider den aus beiden gewordenen Kosmos. Im Folgenden wird nun näher beschrieben, was der unveränderliche und der veränderliche Theil des Kosmos für Eigenschaften habe, und begründet, dafs der eine, der unveränderliche immer bewegt, der veränderliche aber immer leidend sei. Die Begründung selbst ist aber schwer zu verstehen, indem sie so lautet: „Weil aber das Bewegende stets umwandelt, das Bewegte aber, wie das Bewegende führt, so beschaffen werden mufs, so ist nothwendig, dafs das eine stets bewegt, das andere stets leidend ist." Das Bewegende,

welches stets umherwandelt, ist offenbar die Weltseele oder Gott, der zwar nach Philon (St. 19.) unbewegt ist, welches sich aber nur darauf bezieht: dafs er von keinem Andern bewegt wird, ohne dafs er deshalb nicht könnte selbst bewegen und das All durchwandeln: allein wie daraus, dafs dieses Bewegende das Bewegte stets so beschaffen macht, wie das Bewegende es führt, folgen kann, dafs der eine Theil des Kosmos stets bewegt, der andere stets leidend sei, ist nicht begreiflich: vielmehr folgt daraus weiter nichts, als es sei etwas stets bewegendes und etwas von jenem Abhängiges und stets bewegtes. Betrachtet man dies, so wird man geneigt, das stets bewegte (*ἀεικίνητον*) neutral oder reflexiv als das sich stets bewegende anzusehen, wodurch denn dieses zur Seele würde. Allein abgerechnet, dafs man dann ergänzen und zudenken müfste, das sich stets bewegende sei auch das das Andere oder Leidende in Bewegung setzende, so erhellt aus dem ganzen Zusammenhange, sowohl aus dem Vorhergehenden als Nachfolgenden, dafs das stets bewegte der eine Theil des Kosmos sei, ebendas, was vorher der unveränderliche Theil des Kosmos, das Astralische war, und nachher das stets laufende (*τὸ ἀεὶ θέον*) heifst und als ein Theil des Kosmos, des Gewordenen angesehen wird, welches von der ersten über den Urgründen schwebenden bewegenden Ursache kaum gesagt werden konnte: denn wollte man

diese auch als in dem Kosmos begriffen betrachten, so sähe man doch nicht, warum sie bloſs dem einen Theile zukommen sollte: und endlich, wenn jenes stets bewegte nichts Anderes als die Weltseele wäre, so könnte es auch nicht νόω καὶ ψυχᾶς ἀνάκωμα heiſsen, ἀνάκωμα mag sein was es wolle, sondern es wäre selbst νόος καὶ ψυχά. Ich kann mir daher nicht anders vorstellen, als daſs der Auszug des Philolaos Sinn unvollständig darstelle, der vollständige aber ungefähr der war. Das Bewegende im Kosmos ist die Weltseele; diese wirkt aber unmittelbar auf die astralischen Organismen, und ebendeshalb sind diese stets bewegt: die untergeordneten Organismen unter dem Monde folgen aber bloſs der Bewegung der astralischen, und sind daher stets leidend. Auf diese Weise war denn der Unterschied der beiden Theile des Kosmos folgerecht begründet. Hierzu stimmt auch, was von beiden nun noch hinzugefügt wird. Das stets bewegte heiſst nemlich νόω καὶ ψυχᾶς ἀνάκωμα, das stets leidende γενέσιος καὶ μεταβολᾶς. Ohne Zweifel ist jenes der unveränderliche, dies der veränderliche Theil des Kosmos: jenes der Theil, worin die Seele und Intelligenz, dieses worin das Werden und die Veränderung vorzugsweise erscheint. Ἀνάκωμα ist freilich ein ganz unbekanntes Wort, und was zur Verbesserung desselben vor uns beigebracht worden, kann als unstatthaft übergangen werden; so viel scheint jedoch aus dem

Gedanken hervorzugehen, dafs es ungefähr das ist, was wir mit einem etwas weiten und unbestimmten Ausdrucke Gebiet nennen. Will man nun das Wort von Ἄναξ, Gebieter oder Besorger ableiten, von welchem wir ähnliche Formen, Ἄνακες, Ἄνακοι, Ἀνάκειον, Ἀνάκεια und das Adverbium ἀνακῶς haben, so kann man von Seiten der Grammatik nichts dagegen einwenden; hat man aber zu ändern Lust, so bietet sich von κωνᾶν, στρέφειν, und dem daraus zusammengesetzten ἀνακωνᾶν; ἀναστρέφειν, welches wir aus Hesychius kennen, ἀνακώναμα dar, wiederum das Gebiet und gleichsam der Tummelplatz für etwas. Ferner wird das Stetsbewegte als stets laufend (ἀεὶ θέον) das Göttliche (θεῖον), das andere aber das Werdende (γεννητὸν) genannt: in diesem ist wieder die sublunarische entstehende und wiedervergehende und stets sich erneuende Schöpfung, in jenem das wandellose Wesen der ewig bewegten Gestirne nicht zu verkennen. Dafs jene göttlich, ja hernach selbst Gottes Werk im Gegensatz gegen das Werk der Erzeugung (γένεσις) heifsen, kann nicht befremden, da eben in ihnen das Göttliche erscheint; weshalb jener Theil des Kosmos der stets bleibende und auf dieselbe Weise sich verhaltende genannt wird. Die Gestirne sind den Alten fast allen göttlich oder selbst untergeordnete Götter; und der Pythagoreer Alkmäon begründete sogar die Unsterblichkeit der Seele aus ihrer Ähnlichkeit mit den Gestirnen, weil

sie sich stets bewege, und alles Göttliche sich ebenfalls stets bewege: *Ἀλκμαίων φησὶ ψυχὴν ἀθάνατον εἶναι διὰ τὸ ἐοικέναι τοῖς ἀθανάτοις· τοῦτο δ' ὑπάρχειν αὐτῇ ὡς ἀεὶ κινουμένῃ· κινεῖσθαι δὲ καὶ τὰ θεῖα πάντα συνεχῶς ἀεί, σελήνην, ἥλιον, ἀστέρας καὶ τὸν οὐρανὸν ὅλον* (Aristot. v. d. Seele I, 2.). Endlich kann noch der Ausdruck *γεννατὸν* und der vorhergehende *ἀεὶ θέον* Anstoss geben, weil beide im Platon vorkommen. Aber warum soll Philoláos nicht das durch die Erzeugung (*γένεσις*) werdende *γεννατὸν* nennen, oder soll dies darum verdächtig sein, weil der pythagorisirende Timäos ebenso spricht, und doch nicht ganz ebenso, indem der Unterschied zwischen dem unveränderlichen Kosmos und dem veränderlichen doch nicht auf diese Weise im Timäos ausgesprochen ist? Das *ἀεὶ θέον* ist aber ein etymologisches Spiel, welches hier ernsthaft angewandt ist: beim Platon findet sich ungefähr dasselbe im Kratylos (S. 397. D.), also in einem aus Ernst und Scherz zusammengewebten Werke, und greift bei ihm sicherlich nicht so tief und ernst gemeint in die Lehre ein wie hier; das Etymologisiren scheint aber, wie das Folgende zeigen wird, überhaupt eine Liebhaberei des Pythagoreers gewesen zu sein, welche Platon etlichemal bespöttelt. So viel hiervon. Weil nun aus diesen beiden Theilen der Kosmos besteht, aus dem stets bewegten Göttlichen, und dem stets sich verändernden Werdenden, so sagte Philolaos, man könne

den Kosmos eine ewige Thätigkeit Gottes und der Erzeugung nennen, so dafs die veränderliche Natur dem Göttlichen oder Astralischen folge. Bei dem Worte ἐνέργεια dürfte man stutzig werden, wenn man an die Aristotelische ἐνέργεια oder ἐντελέχεια, die Verwirklichung des Möglichen denkt; da dies aber nicht der Sinn des Philolaischen Ausdruckes ist, sondern nur das Wort zufällig dasselbe wie das Aristotelische, so kann man davon keinen Grund gegen die Ächtheit der Lehre entnehmen. Das Nächste, dafs der göttliche Theil des Kosmos sich stets gleich bleibe, scheint nicht mit Philolaos Worten, sondern mit einer Platonischen Formel ausgedrückt, ist im Übrigen aber unverdächtig; von dem Werdenden wird aber gelehrt, es sei nicht sich stets gleich, sondern vielfach und mannigfaltig (πολλά), indem es vergeht und wieder sich erneut; das Vergehende rette sich jedoch wieder aus dem Untergange je nach seinen einzelnen Naturen und Gestalten, indem durch den Samen wieder dieselbe Form dargestellt wird. Die letzten Worte τῷ γεννήσαντι πατέρι καὶ δημιουργῷ verrathen sich schon durch die Mundart als nicht Philolaisch, sondern vom Berichterstatter zugesetzt; wären sie wirklich aus der Philolaischen Schrift, was gerade hier in diesem ziemlich willkührlich behandelten Auszuge am wenigsten angenommen zu werden braucht, so könnte man das Werk nicht für ächt halten; denn nicht allein δημιουργός, sondern auch τὸ γεννήσας

πατήρ ist offenbar Sprache des Platonischen Timäos (S. 37. C.).

23. Aus Claudianus Mamertus (v. Zustand d. Seele II, 7.) läßt sich schliefsen, Philolaos sei über das Leben und Weben der Weltseele sowohl als über das Verhältnifs der einzelnen Seelen zu ihr ziemlich ausführlich gewesen; und man darf erwarten, dafs seine Ansichten von letztern in genauem Zusammenhange mit denen von der Weltseele standen: was sich davon erhalten hat, stimmt auch gut damit überein. Aus Macrobius (Somn. Scip. I, 14.) lernen wir, dafs Philolaos die Seele überhaupt Harmonie nannte: *Plato dixit animam essentiam se moventem, Xenocrates numerum se moventem, Aristoteles ἐντελέχειαν, Pythagoras et Philolaus harmoniam.* Claudianus selbst übersetzt uns zwei Stellen, die eine, dafs die Seele nach Mafs und unsterblicher Harmonie dem Körper sich einpflanze: *Anima inditur corpori per numerum et immortalem eandemque incorporalem convenientiam:* die andere, welche nicht unmittelbar darauf folgte, indem der Schriftsteller sie mit den Worten *Item post alia* einleitet, dafs die Seele den Körper liebe, weil sie ohne ihn die Sinne nicht gebrauchen könne, dafs sie aber nach der Lösung von demselben ein körperloses Leben in der Welt führe: *Diligitur corpus ab anima, quia sine eo non potest uti sensibus: a quo postquam morte deducta est, agit in mundo incorporalem vitam.* Mit diesem

Gedanken steht die Lehre von der Verwerflichkeit des Selbstmordes in genauer Verbindung, welche Platon im Phädon (S. 61. D. E.) unserem Pythagoreer zuschreibt: wozu man die freilich sehr unbestimmten Worte des Olympiodor (z. Phädon b. Wyttenbach S. 150.) vergleichen kann: *Ἔλεγε δὲ (ὁ Φιλόλαος) καὶ ἄλλως μὴ ἐξάγειν ἑαυτὸν, διότι Πυθαγόρειον παράγγελμα μὴ ἀποτιθέναι ἀλλὰ συνεπιτιθέναι βάρη, τουτέστι συμπράττειν τῇ ζωῇ, οὐκ ἀντιπράττειν.* Namentlich hatten Simmias und Kebes den Philolaos vom Selbstmorde vortragen gehört; Sokrates will auch blofs vom Hörensagen davon wissen (*ἀλλὰ μὴν καὶ ἐγὼ ἐξ ἀκοῆς περὶ αὐτῶν λέγω*): dafs dies aber nur eine Redensart des Platon scheine, und er selbst die Gedanken des Pythagoreers aus einem Buche kenne, habe ich oben schon als meine Überzeugung ausgesprochen. Sokrates theilt nun auch mit, was er von Philolaos Gedanken hierüber weifs (*ἃ μέντοι τυγχάνω ἀκηκοὼς, οὐδεὶς φθόνος λέγειν*), und dahin gehören, so viel wir beurtheilen können, vorzüglich die zwei nächsten Gründe gegen den Selbstmord, welche beide von dem religiösen Standpunkt aus gefafst sind. Der erste ist nemlich der: wir Menschen befänden uns nach der heiligen Sage in einer Gefangenschaft, 1) aus welcher

1) *Φρουρὰ* ist offenbar hier Gefangenschaft, wie oben St. 19. Dieselbe Vorstellung giebt Cicero Somn. Scip. 3. Tusc. I, 30. Andere haben es für *praesidium et statio vitae* genommen, nach demselben Cicero im Cato 20. wo er diese Lehre dem Pythagoras zuschreibt.

wir uns nicht selbst befreien dürften (S. 62. B.): Ὁ μὲν οὖν ἐν ἀπορρήτοις λεγόμενος λόγος, ὡς ἔν τινι φρουρᾷ ἐσμεν οἱ ἄνθρωποι, καὶ οὐ δεῖ δὴ ἑαυτὸν ἐκ ταύτης λύειν οὐδ' ἀποδιδράσκειν, μέγας τέ τίς μοι φαίνεται, διιδεῖν, und was folgt. Nachdem nun Platon diesen ersten Grund für schwer verständlich erklärt hat, wie denn auch Simmias und Kebes von Philolaos nichts Deutliches über den Gegenstand gehört zu haben angeben, fährt Sokrates bei ihm fort, auch den andern zu geben, daſs nemlich die Götter für uns sorgten und die Aufsicht über uns führten, die Menschen aber eines der Besitzthümer derselben seien, gleichsam eine Heerde der Götter: Οὐ μέντοι ἀλλὰ τόδε γέ μοι δοκεῖ, ὦ Κέβης, εὖ λέγεσθαι, τὸ θεοὺς εἶναι ἡμῶν τοὺς ἐπιμελομένους, καὶ ἡμᾶς τοὺς ἀνθρώπους ἓν τῶν κτημάτων τοῖς θεοῖς εἶναι. Daſs auch letzteres noch dem Philolaos zuzuschreiben sei, lehrt der Zusammenhang; und bereits Heindorf hat das Pythagorische darin anerkannt 1). Um aber wieder auf den ersten Grund zurückzukommen, so schreibt Cicero (Cato 20.) denselben Gedanken dem Pythagoras zu, nur daſs er statt des Gefängnisses den Posten nennt, welchen man ohne Befehl des Feldherrn, Gottes, nicht verlassen dürfe; und dasselbe ungefähr geht aus dem Ausdrucke des Iamblichos

---

1) Vgl. Phädr. S. 274. A. und Ast Versuch über Platon S. 109. nebst den von Heindorf z. Phädr. angeführten Stellen.

(Pythag. Leben 36. S. 270.), der aus Älteren schöpfte, hervor: die meisten Pythagoreer hätten lange gelebt, und wären zuletzt des Körpers ledig worden wie der Fesseln. Wie Platon selbst sagt, ist die Vorstellung aus einer heiligen oder mystischen Lehre erborgt; und die Alten denken hierbei, wie man aus Heindorfs Anmerkung sehen kann, an die Orphischen Mysterien, an welche sich der Pythagorismus überhaupt anschlofs. Sehr verwandt hiermit ist was Klearch der Peripatetiker als den Ausspruch des Pythagoreers Euxitheos vorträgt (b. Athen. IV, S. 157. C.): *Εὐξίθεος ὁ Πυθαγόρειος, ὦ Νίκιον, ὥς φησι Κλέαρχος ὁ Περιπατητικὸς ἐν δευτέρῳ Βίων, ἔλεγεν ἐνδεδέσθαι τῷ σώματι καὶ τῷ δεῦρο βίῳ τὰς ἁπάντων ψυχὰς τιμωρίας χάριν, καὶ διείσασθαι τὸν θεὸν, ὡς εἰ μὴ μενοῦσιν ἐπὶ τούτοις, ἕως ἂν ἑκὼν αὐτοὺς λύσῃ, πλέοσι καὶ μείζοσιν ἐμπεσοῦνται τότε λύμαις· διὸ πάντας εὐλαβουμένους τὴν τῶν κυρίων ἀνάτασιν φοβεῖσθαι τοῦ ζῆν ἐκόντας ἐκβῆναι, μόνον τε τὸν ἐν τῷ γήρᾳ θάνατον ἀσπασίως προσδέχεσθαι, πεπεισμένους τὴν ἀπόλυσιν τῆς ψυχῆς μετὰ τῆς τῶν κυρίων γίγνεσθαι γνώμης.* Was hier Euxitheos sagt, dafs die Seele zur Strafe in dem Körper gefesselt sei, schreibt Platon im Kratylos (S. 400. D.) den Orphikern zu, und zwar mit der bestimmten Eigenthümlichkeit, dafs diese den Leib das Grab der Seele nannten: *Καὶ γὰρ σῆμά τινές φασιν αὐτὸ (τὸ σῶμα) εἶναι τῆς ψυχῆς ὡς τεθαμμένης ἐν τῷ νῦν παρόντι:*

und hernach: Δοκοῦσι μέντοι μοι μάλιστα θέσθαι οἱ ἀμφὶ Ὀρφέα τοῦτο τὸ ὄνομα, ὡς δίκην διδούσης τῆς ψυχῆς, ὧν δὴ ἕνεκα δίδωσιν: aus welcher Stelle wenigstens so viel erhellt, daſs die Orphiker der Pythagorischen und Sokratischen Zeit eine solche Lehre hatten, 1) der man aber auch getrost ein höheres Alter zuschreiben darf, da die Spuren derselben in der Thrakischen Volkssitte, den Menschen bei seiner Geburt mit Trauer und Wehklage zu empfangen, deutlich hervorspringen, und jene dem natürlichen Gefühle widerstreitende Gewohnheit schwerlich anderswoher als aus den in Thrake blühenden Mysterien kann abgeleitet werden. Nimmt man dies alles zusammen, so wird man erkennen, daſs aus der von Platon berührten Beweisführung des Philolaos gegen die Zulässigkeit des Selbstmordes auch das Bruchstück bei Clemens (Strom. III, S. 433. A. Sylb.) und Theodoret (Gr. Aff. Cur. V, S. 821. Schulz.) ist, welches bei dem erstern, der für den andern die Quelle ist, so eingeleitet wird: Ἄξιον δὲ καὶ τῆς Φιλολάου λέξεως μνημονεῦσαι· λέγει δὲ ὁ Πυθαγόρειος ὧδε· Μαρτυρέονται δὲ καὶ οἱ παλαιοὶ θεολόγοι τε καὶ μάντιες, ὡς διά τινας τιμωρίας ἁ ψυχὰ τῷ σώματι συνέζευκται καὶ καθάπερ ἐν σάματι τούτῳ τέθαπται: 2)

---

1) Sehr ungeschickt streitet gegen den Orphischen Ursprung dieses Satzes Meiners Gesch. des Wachsth. u. Verf. d. Wiss. Bd. I, S. 550. 2) Μάντιες habe ich statt μάντεις verbessert. Statt σάματι hat Clemens σώματι, Theodoret σήματι, welcher letztere für ἁ ψυχὰ die gewöhnliche ἡ ψυχὴ giebt.

wo die Theologen vorzüglich die Orphiker sind, wie Orpheus selbst schlechthin der Theologe heifst. Dieses Stück hielt Meiners ehemals für ächt, später für erdichtet, aber ohne irgend einen Grund; und Heindorf (z. Gorg. S. 493. A.) ruft aus: *Quae tamen quis putet ab antiquo illo Philolao profecta?* Aber eine solche Frage ist kein Beweis, und da denn doch nach Platons eigenem Zeugnifs irgend einer vor ihm dies gesagt hatte, warum soll es denn Philolaos nicht sein, welcher so alt ohnehin nicht ist? Und wollte man sagen, die Philolaische Schrift sei untergeschoben, der Unterschiebende habe aber diesen Gedanken aus dem Platon, und vieles Andere, was wir in den Bruchstücken als ächt Pythagorisch und Philolaisch anerkennen müssen, aus ebendemselben, Aristoteles und Andern zusammengelesen, und das Seine durchaus in diesen überraschenden Zusammenhang mit dem aus den Quellen bekannten wahrhaft Pythagorischen gesetzt, so dafs überall nur Übereinstimmung erscheint, so würde hier ein so gelehrter, scharfsinniger und verschmitzter Betrüger vorausgesetzt, dafs aus dem Alterthum kein zweites Beispiel dazu aufgestellt werden könnte. Denn Betrug erzeugt Widersprüche und Unzusammenhang des Erlogenen unter sich und gegen die bewährte Wahrheit, und nur mit dieser ist jene innere Harmonie verknüpft, welche wie Philolaos von der Zahl sagt, von Lüge und Neid nicht berührt wird. Diese

Harmonie vollendet in der gegenwärtigen Sache der Platonische Gorgias, wo Sokrates sagt, er habe auch schon von einem der Weisen gehört, dafs wir jetzt todt seien und unser Leib uns Grab sei: Ὅπερ ἤδη του ἔγωγε καὶ ἤκουσα τῶν σοφῶν, ὡς νῦν ἡμεῖς τεθνάμεν, καὶ τὸ μεν σῶμά ἐστιν ἡμῖν σῆμα (S. 493. A.), wovon wir die Fortsetzung unten geben werden. Hier bemerken wir nur so viel, dafs Sokrates, der nun einmal alles von Hörensagen haben mufs, diese Lehre nicht einmal vom Erfinder, sondern wie man aus dem Folgenden erkennt, von einem Dritten hat; dieser Dritte mag es denn gelesen haben. Von dem Erfinder selbst aber heifst es: Τοῦτο ἄρα τις μυθολογῶν κομψὸς ἀνὴρ, ἴσως Σικελός τις ἢ Ἰταλικός. Man sieht wol, dafs Platon, wer eigentlich gemeint sei, nur dem will klar machen, der die bezeichnete Schrift oder den bezeichneten Schriftsteller kennt; dieser mythologisirte aber, was auf einen Pythagoreer und besonders auf Philolaos als ältesten Herausgeber Pythagorischer Schriften und Lehren sehr gut pafst; nicht minder pafst dazu der κομψὸς ἀνὴρ, wie man aus Heindorfs Anmerkung sehen kann, worauf ich jedoch aus begreiflichen Gründen kein Gewicht legen will. Nimmt man aber dazu das obige Bruchstück des Philolaos, so bleibt kaum ein Zweifel, dafs er der Italische Mann war, mag er nun, wie Diogenes sagt, aus Kroton, oder wie die Mei-

sten 1) erzählen und einem Andern folgend anderwärts Diogenes selbst 2) anführt, aus Tarent gewesen sein, und der Sikelische wird ihm nur darum zugesellt, um wer eigentlich verstanden sei, wieder ins Dunkle zu ziehn. Der oberflächliche Scholiast denkt freilich wegen des Sikelischen Mannes gleich an Empedokles, der um ein Gutes bekannter war als Philolaos; aber das Pythagorische kann doch auch er nicht verkennen.

24. Das Sittliche, obgleich bei den Pythagoreern praktisch, asketisch und politisch ausgebildet, scheint bei ihnen überhaupt und vorzüglich bei Philolaos dem Physischen noch untergeordnet gewesen zu sein, wenn es auf eine wissenschaftliche Erkenntnifs ankam; und es möchte in dem Philolaischen Werke nur hier und da etwas dergleichen an physische Sätze angeschlossen gewesen sein, wie die Lehre von der Unzulässigkeit des Selbstmordes. Wir können daher nur wenige in die Sittenlehre einschlagende Sätze zusammenbringen, welche jedoch ganz in der Naturbetrachtung eingewurzelt sind. Wenn Diogenes richtig gesagt hat, es sei dem Philolaos zufolge Alles nach Nothwendigkeit und Harmonie geworden, so konnte der Pythagoreer auch den menschlichen Handlungen keine unbedingte Freiheit zugestehen, welche überhaupt so, wie sie in den neuern Systemen hervor-

1) S. oben S. 6. 2) VIII, 46.

getreten ist, von keinem der ältern Hellenen gefafst wurde. Etwas hierher gehöriges finden wir nun in der Eudemischen Ethik (II, 8.). Dort werden die Begriffe des Freiwilligen, Unfreiwilligen und Gezwungenen (ἑκούσιον, ἀκούσιον, βίαιον) erörtert, und der Schriftsteller kommt zuletzt auf das was in unserer Macht steht oder nicht (ἐφ' αὐτοῖς ἢ οὔ): jenes sei, was unsere Natur tragen kann; dies, was sie nicht tragen kann und was nicht von Natur in unserem Trieb oder unserer Überlegung gegründet ist (ὀρέξεως ἢ λογισμοῦ), weshalb wir auch von Begeisterten und Weissagenden, obgleich diese ein geistiges Werk üben, sagten, dafs sie nicht in ihrer Macht stehen, und was sie sagen und thun, nicht sagen und thun; ebenso sei es auch mit der Begierde, so dafs gewisse Vorstellungen und Leidenschaften (διάνοιαί τινές καὶ πάθη) oder Handlungen, welche nach solchen Vorstellungen und Überlegungen erfolgen, nicht in unserer Macht stehen, sondern wie Philolaos sagte, es gewisse Bestimmungsgründe gebe, welche mächtiger als wir sind: Ἀλλ' ὥσπερ Φιλόλαος ἔφη, εἶναί τινας λόγους κρείττους ἡμῶν. Wollte sich hier einer an das ἔφη halten, und daraus schliefsen, weil der Verfasser nicht φησὶ sage, habe Aristoteles kein Buch von Philolaos gehabt, so könnte man ihn mit vielen Stellen, und namentlich mit mehren offenbar aus einem Buche genommenen Anführungen des Philolaos, die oben vorgekommen sind, zurückschlagen;

nicht zu gedenken, dafs in einer Schrift wie die Eudemische Ethik, welche nach Schleiermachers Untersuchungen doch nichts Anderes ist als ein aus den Vorträgen des Aristoteles von einem Zuhörer zusammengearbeitetes Heft, solche Sprachwendungen nicht mit so scharfem Auge angesehen werden dürfen. Dagegen schliefst sich die Aristotelische Stelle wieder ganz ungezwungen mit der Platonischen im Gorgias zusammen, welche wir hier wieder aufnehmen. Nachdem nemlich gesagt war, einer der Weisen habe den Leib der Seele Grab genannt, wird ebendemselben auch diese Meinung zugeschrieben, der Theil der Seele, in welchem die Begierden sind, sei so beschaffen, dafs er leicht dahin und dorthin könne bestimmt werden, und dies Mythologem aufstellend habe ein feiner Mann, ein Sikeler wol oder Italiker, offenbar derselbe, von welchem vorher die Rede war, diesen Theil der Seele wegen der leichten Umstimmung (τὸ πιθανόν τε καὶ πειστικὸν) ein Fafs (πίθος) genannt, die Unvernünftigen aber, welche nemlich ganz unter jenem Bestimmungsgrunde stehen, der stärker als wir ist, und welchen die Eudemische Ethik gerade mit den Begierden zusammenstellt, als die Uneingeweihten bezeichnet; in diesen Uneingeweihten aber den Theil der Seele, in welchem die Begierden sind, einem durchlöcherten Fafs verglichen, in welches sie im Hades, der das Unsichtbare (τὸ ἀειδὲς) sei, mit einem durchlöcher-

ten Sieben Wasser trügen; das durchlöcherte Sieb aber sei die Seele der Uneingeweihten, weil sie aus Unsicherheit und Vergeſslichkeit nichts fassen oder halten könne. Ὅπερ ἤδη του ἔγωγε καὶ ἤκουσα τῶν σοφῶν, ὡς νῦν ἡμεῖς τέθναμεν, καὶ τὸ μὲν σῶμά ἐστιν ἡμῖν σῆμα, τῆς δὲ ψυχῆς τοῦτο, ἐν ᾧ αἱ ἐπιθυμίαι εἰσί, τυγχάνει ὂν οἷον ἀναπείθεσθαι καὶ μεταπίπτειν ἄνω κάτω, καὶ τοῦτο ἄρα τις μυθολογῶν κομψὸς ἀνήρ, ἴσως Σικελός τις ἢ Ἰταλικός, παράγων τῷ ὀνόματι διὰ τὸ πιθανόν τε καὶ πειστικὸν ὠνόμασε πίθον, τοὺς δὲ ἀνοήτους ἀμυήτους, τῶν δ' ἀμυήτων τοῦτο τῆς ψυχῆς, οὗ αἱ ἐπιθυμίαι εἰσί, τὸ ἀκόλαστον αὐτοῦ καὶ οὐ στεγανόν, ὡς τετρημένος εἴη πίθος, διὰ τὴν ἀπληστίαν ἀπεικάσας. τοὐναντίον δὴ οὗτός σοι, ὦ Καλλίκλεις, ἐνδείκνυται, ὡς τῶν ἐν ᾅδου, τὸ ἀειδὲς δὴ λέγων, οὗτοι ἀθλιώτατοι ἂν εἶεν οἱ ἀμύητοι, καὶ φοροῖεν εἰς τὸν τετρημένον πίθον ὕδωρ ἑτέρῳ τοιούτῳ τετρημένῳ κοσκίνῳ. τὸ δὲ κόσκινον ἄρα λέγει, ὡς ἔφη ὁ πρὸς ἐμὲ λέγων, τὴν ψυχὴν εἶναι· τὴν δὲ ψυχὴν κοσκίνῳ ἀπείκασε τὴν τῶν ἀνοήτων ὡς τετρημένην, ἅτε οὐ δυναμένην στέγειν δι' ἀπιστίαν τε καὶ λήθην (Gorg. S. 493 A ff.). Daſs auch dies Pythagorisch sei, erkennt der Scholiast an; und die bildliche, aus Mythologie und Mysterien entlehnte Sprache stimmt hierzu ganz vorzüglich. Die Uneingeweihten sind jedoch schwerlich in Bezug auf diese oder jene Mysterien des Staates, wie etwa die Eleusinischen, zu

fassen, sondern die, welchen die Geheimnisse der Weisheit und Religion fremd geblieben sind. Höchst merkwürdig ist übrigens in der ganzen Stelle das Spiel mit Wortklängen und Etymologien, welches wir schon oben in Philolaischen Bruchstücken fanden bei θεῖον und ἀεὶ θέον, σῶμα und σῆμα (S. 22. 23.), und da von beiden letztern auch im Kratylos Gebrauch gemacht ist, so möchte Platon in diesem Gespräche manchen unschuldigen Scherz mit Philolaos getrieben haben. Auch hier im Gorgias kann er nicht verwinden zu bemerken, dafs alles dies etwas sonderbar sei (S. 493. C.); offenbar achtet er die grofsartige, begeisterte, religiös-sittliche Ansicht; aber die mythische Unklarheit der Vorstellungen und des Ausdruckes scheint ihm nicht zu behagen, obgleich er sonst das freilich klarere Umrisse habende dichterische Gebilde selbst liebt. Etwas Anderes, was einigermafsen ins Gebiet des Ethischen führt, ist der Unterschied zwischen Natur und Satzung, welcher schon in der Ionischen Philosophie, und hernach in der Platonischen in mannigfaltiger Beziehung, bei der Tugendlehre, der Staatslehre und der philosophischen Betrachtung der Sprache vorkommt, besonders seitdem die Sophisten gar manches für Werk der Satzung erklärt hatten, was man sonst als natürlich angesehen hatte. Dafs Philolaos diesen Unterschied ebenfalls kannte, sieht man aus Iamblichos (z. Nikom. Arithm. I. S. 25.). Dieser spricht nemlich

davon, er wolle anderwärts erwägen, wie wenn man die Zahlen ins Quadrat erhebe, gewisse einleuchtende mathematische Verhältnisse sich ergäben: Ἑτέρου γὰρ καιροῦ περὶ τῶν ἐπιπέδων, πῶς καὶ τετραγωνισθέντος ἀπὸ τῆς στοιχειώδους ἐκθέσεως τοῦ ἀριθμοῦ οὐκ ἐλάττονα πολλὰ ἐκλαμβάνει, φύσει καὶ οὐ νόμῳ, ὥς φησί που Φιλόλαος; wo einleuchtend ist, dafs nur die Formel: Von Natur, nicht durch Satzung, von Philolaos gebraucht, und daraus von Iamblichos angewandt ist. Endlich erinnere ich noch daran, dafs nach dem Obigen (St. 11) die Tugend dem Philolaos ihr Gebiet in dem Sublunarischen hat, im Gegensatz gegen die auf die Betrachtung des Kosmos bezügliche Weisheit, jene aber unvollkommen, diese vollkommen ist.

25. Ebenso untergeordnet als das Sittliche war in der Hellenischen Philosophie bis auf Sokrates und Platon die Lehre von dem Erkenntnifsvermögen, welche erst in der neuern Philosophie ganz an die Spitze getreten ist. Was hierüber bei Philolaos vorkam, war offenbar nicht abgesondert vorgetragen, sondern in der innigsten Verbindung mit den physischen Lehrsätzen, welche wir schon betrachtet haben, und wir sind daher fast ausschliefslich darauf beschränkt, das Einzelne noch einmal berührend zusammenzustellen. Die ewige Wesenheit der Dinge wäre dem Menschen undenkbar, und

unerkennbar, und nur der göttlichen Erkenntniss geöffnet; wenn jene Wesenheit nicht in den Dingen wäre, aus welchen der Kosmos besteht; also erkennt der Mensch jene nur durch den Kosmos (St. 4.). Wäre aber das ungründliche Wesen bloss das Unbegrenzte, so wäre es ebenfalls unerkennbar, und es fände, wenn Alles aus dem Unbegrenzten allein bestände, gar keine Erkenntniss statt (St. 3.); folglich ist erst in der Begrenzung der Dinge die Möglichkeit der Erkenntniss gegeben. Zur Erkenntniss bedarf der Mensch der Sinne, um derenwillen er den Körper liebt (St. 23.); aber die Seele derer, welche bloss unter der Herrschaft der sinnlichen Begierden stehen, kann wegen ihrer Unsicherheit und Vergesslichkeit nichts fassen, sondern gleicht einem durchlöcherten Siebe (St. 24.); verschieden von der sinnlichen Empfindung und von der Seele als Grund des bloss thierischen Lebens ist die Vernunft; das System der Sinnlichkeit und Empfindung (αἴσθησις) und des thierischen Lebens (ψυχή) liegt im Herzen, das System der Vernunft (νοῦς) im Haupte (St. 21.). Die Begrenzung ist durch die Zahl gegeben, und nur durch diese ist Erkenntniss möglich (St. 2. 18.); selbst die sinnliche Empfindung ist durch die Zahl bedingt, welche die Dinge der Seele harmonisch fügt, so dass die Seele mit dem Gegenstande der Erkenntniss übereinstimmt (St. 18.); die Zahl ist aber

unfehlbar, und nimmt die Falschheit nicht auf oder den Irrthum, welcher nur der unbegrenzten, unverständigen und unvernünftigen Natur anklebt (St. 18.). Das Gebiet der Seele und Vernunft ist das Astralische (St. 22.): auf die in diesem Theile des Kosmos ausgeprägten harmonischen Verhältnisse bezieht sich die Weisheit (St. 21.). Das Organ der Weisheit ist daher der mathematische Verstand. Hierüber äufsert sich Sextus (g. die Math. VII, 92. S. 388.) ausdrücklich. Denn nachdem er über die Ansicht der Ionischen Weisen und namentlich des Anaxagoras vom Organ der Erkenntnifs (*κριτήριον*) gehandelt und gezeigt hat, letzterer habe den Verstand schlechthin als Werkzeug des Erkennens angesehen, nicht aber die Sinne, erklärt er, dafs auch die Pythagoreer den Verstand dafür anerkannten, nicht jedoch den Verstand gemeinhin, sondern den von der Mathematik zutheil werdenden, wie Philolaos sagte; und dieser, in der Betrachtung der Natur des Ganzen begriffen, habe zu letzterer eine Verwandtschaft, indem von Natur das Gleiche durch das Gleiche erkannt werde; ein Grundsatz, der zwar überhaupt Hellenisch, anerkanntermafsen aber insbesondere Pythagorisch war (vgl. St. 18.): *Ὥςτε ὁ μὲν Ἀναξαγόρας κοινῶς τὸν λόγον ἔφη κριτήριον εἶναι· οἱ δὲ Πυθαγορικοὶ τὸν λόγον μέν φασιν, οὐ κοινῶς δὲ, τὸν δὲ ἀπὸ τῶν μαθημάτων περιγινόμενον, καθάπερ ἔλεγε*

καὶ Φιλόλαος· θεωρητικόν τε ὄντα τῆς τῶν ὅλων φύσεως ἔχειν τινὰ συγγένειαν πρὸς ταύτην, ἐπείπερ ὑπὸ τοῦ ὁμοίου τὸ ὅμοιον καταλαμβάνεσθαι πέφυκεν.

16. Wenn die geringe Anzahl der Bruchstücke uns keineswegs in den Stand setzt, die meisten Hauptlehren der Pythagoreer an das Philolaische Werk anzuknüpfen, so läfst sich dagegen nicht läugnen, dafs der Geist des alten Pythagorismus, die Ächtheit der Philolaischen Schrift vorausgesetzt, daraus beurtheilt werden kann. Man bemerkt aber bald, dafs dieser Geist, besonders in Hinsicht der mathematischen Symbolik, nicht sehr verschieden ist von dem Geiste der neuern Pythagoreer, deren mystische Betrachtungen über die Zahlen die Liebhaberei späterer Zeiten uns aufbehalten hat: vielmehr liegen die Keime dieser Verirrungen schon in der ältesten Pythagorischen Ansicht, und waren aufgeschossen in Pythagoras und der Seinigen tiefen Gemüthern, welche durchdrungen waren von der Überzeugung, dafs in den Zahlen und geometrischen Formen das Geheimnifs des Weltalls verborgen liege: und verband sich auch damit eine eben so nüchterne als ungezügelte Schwärmerei, so war darin zugleich auch eine unläugbare Wahrheit gegeben, dafs nemlich die Naturerscheinungen Gesetze zeigen, welche in Mafs und Zahl, zum Theil durch sehr einfache Formeln, dargestellt werden können;

was die Pythagoreer zunächst bei den eine weitere Ausdehnung erlaubenden harmonischen Verhältnissen klar eingesehen hatten: der Fleiſs, welchen sie von der philosophischen Ansicht der Mathematik begeistert, auf die Entwickelung der mathematischen Lehrsätze verwandten, hat sich in der Nachwelt belohnt, die auf jenen ersten Gründen das herrliche Gebäude dieser Wissenschaft in Jahrtausenden aufgeführt hat. Die auffallendste Verkehrtheit in dem Bestreben der Pythagoreer ist jedoch ohne Zweifel die Anwendung der Zahlen and geometrischen Formen auf die Religion oder Mythologie; 1) allein auch diese hatte doch eine vernünftige Ursache, indem nach der Beschaffenheit der alten Religionssysteme sehr viele der Götter einer physischen Bedeutung nicht nur fähig waren, sondern auch auf derselben beruhten: und da das ganze Hellenische Alterthum, besonders aber die Priester und Künstler zum Symbolisiren so geneigt waren, so ist es kein Wunder, daſs auch die philosophischen Mathematiker in ihren Zahlen und Formen, aus welchen sie das All erklärten, Symbole suchten oder sie in Symbole zu verwandeln strebten. Denn daſs auch die Gründe der mysti-

---

*) Ich verweise hierüber der Kürze wegen auf Tiedemanns unkritisches Buch Griechenlands erste Philosophen S. 413 ff.

schen mathematischen Theologie, welche die Spätern uns überliefern, in der ältesten Pythagorischen Philosophie lagen, ist unläugbar; wie schwierig auch immer bei der Betrachtung alles Einzelnen die Entscheidung bleiben mag, ob diese oder jene Vorstellung in dieser oder jener bestimmten Form alt oder jung sei. Indessen scheint nicht jede Abweichung der Ansicht, welche bei einem Spätern sich findet, von der Darstellung eines Ältern schon ein Beweis dafür zu sein, daſs jene in dem spätern Schriftsteller enthaltene Form der Vorstellung neu sei; und der Leichtsinn, mit welchem man über die ganze Masse der jüngern pythagorisirenden Schriften den Stab gebrochen hat, als ob aus ihnen nichts für die Geschichte des ältern Pythagorismus entnommen werden könnte, verdient, ungeachtet der Unsicherheit des Urtheils, um so mehr gerügt zu werden, je einleuchtender es ist, daſs in mystischen Schulen sehr viel auf Überlieferung beruht, welche jedoch im Besondern eben so leicht Veränderungen erleidet, als schon die ältern Erfinder von einander abweichen mochten. Bei einem so unklaren und willkührlichen Philosophiren nemlich, wie das der Pythagoreer in Symbolen war, muſste frühzeitig weit mehr als in andern Schulen eine groſse Verschiedenheit der Einzelnen sich offenbaren, indem einer gewissen mathematischen Form der eine diese, der andere

jene Bedeutung beilegte. Ein merkwürdiges Beispiel hiervon giebt das wunderliche Spiel, welches, wie wir gesehen haben, 1) damit getrieben wurde, daſs man gewissen Göttern gewisse Winkel beilegte. Denn wenn Philolaos den Winkel des Dreiecks dem Kronos, Hades, Ares und Dionysos zusprach, den Winkel des Vierecks aber der Rhea, Demeter und Hestia, so erzählte dagegen Eudoxos, welchem man als einem sehr alten und des Pythagorischen wohl kundigen Manne den Glauben nicht absprechen kann, daſs nach den Pythagorikern des Dreiecks Kraft dem Hades, Dionysos und Ares zukomme, die des Vierecks aber der Rhea, Aphrodite, Demeter, Hestia und Hera; in Rücksicht des Zwölfecks stimmt er mit Philolaos überein, und fügt noch hinzu, daſs das Sechsundfunfzigeck dem Typhon angehöre. 2) Beide freilich gleich unwichtige Vorstellungen können gar wohl in alter Zeit neben einander bestanden haben, und zugleich damit noch manche andere; wie

---

1) St. 20. S. 152 f. 2) Plutarch v. Isis und Osiris 30. *Φαίνονται δὲ καὶ οἱ Πυθαγορικοὶ τὸν Τυφῶνα δαιμονικὴν ἡγόμενοι δύναμιν. λέγουσι γὰρ ἐν ἀρτίῳ μέτρῳ ἕκτῳ καὶ πεντηκοστῷ γεγονέναι Τυφῶνα· καὶ πάλιν τὴν μὲν τοῦ τριγώνου Ἅιδου καὶ Διονύσου καὶ Ἄρεος εἶναι, τὴν δὲ τοῦ τετραγώνου Ῥέας καὶ Ἀφροδίτης καὶ Δήμητρος καὶ Ἑστίας καὶ Ἥρας, τὴν δὲ τοῦ δωδεκαγώνου Διός, τὴν δὲ τοῦ ἑκκαιπεντηκονταγωνίου Τυφῶνος, ὡς Εὔδοξος ἱστόρηκεν.* Statt *ἑκκαιπεντηκονταγωνίου* steht gewöhnlich *ὀκτωκαιπ.* welches aber der Zusammenhang nicht erlaubt.

man zum Beispiel wieder das gleichseitige Dreieck mit dem herrlichen Namen *Ἀθηνᾶ κορυφαγενὴς καὶ Τριτογένεια* schmückte, [1]) und sich überhaupt in solchen endlosen und kaum der Betrachtung würdigen Mythologemen ganz vorzüglich gefiel.

---

1) Plutarch ebendas. 76.

Verzeichniss der Quellen.